

INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS POLICIAIS E SEGURANÇA INTERNA



**Jorge Manuel Magalhães Teixeira**

Aspirante a Oficial de Polícia

*Dissertação de Mestrado Integrado em Ciências Policiais*

*XXII Curso de Formação de Oficiais de Polícia*

# **Criminalidade Rodoviária: os crimes dos condutores**

Estudo Exploratório na Cidade do Porto

Orientador:

**Comissário Ricardo Miguel de Castro Matos**

LISBOA, 26 DE ABRIL DE 2010





**Estabelecimento de Ensino** Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna

**Título da Obra** Criminalidade Rodoviária: os crimes dos condutores.  
Estudo Exploratório na Cidade do Porto

**Autor** Jorge Manuel Magalhães Teixeira

**Orientador** Comissário Ricardo Miguel de Castro Matos

**Curso** Mestrado em Ciências Policiais

**Local de Edição** Lisboa

**Data de Edição** 26 de Abril de 2010



*Aos meus pais António e Ilda,  
à minha irmã Inês*

*e ao camarada e amigo  
Sérgio Antunes*

## AGRADECIMENTOS

Agora que dou por terminada esta longa caminhada, eis o momento de lembrar e agradecer a todos aqueles que, com o seu contributo e amparo, tornaram possível a concretização desta Dissertação.

Ao meu orientador *Comissário Ricardo Miguel de Castro Matos* desde logo por ter respondido afirmativamente ao meu convite, pelo fundamental auxílio prestado na fase inicial de escolha do tema do trabalho, pela disponibilidade que sempre demonstrou e pelos sábios ensinamentos que iluminaram o caminho percorrido, sem os quais a Dissertação nunca teria chegado a bom porto.

À *Professora Doutora Paula Espírito Santo* pela motivação que me transmitiu, pela disponibilidade e pelas indispensáveis orientações e correcções metodológicas.

À *Dr.<sup>a</sup>. Arlina Simas* e à *Dr.<sup>a</sup>. Paula Vicente* pela revisão ortográfica, que em muito contribuiu para o resultado final deste trabalho.

À *Subintendente Maria dos Anjos*, Comandante da Divisão de Trânsito do Comando Metropolitano do Porto à data da realização do estudo, pela disponibilidade demonstrada.

Ao *Subcomissário Francisco Laneiro* e ao *Chefe Francisco Pinto* pela compreensão, pelo apoio prestado e pelos profícuos conselhos que me transmitiram no decorrer do Estágio.

Ao *Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna* pelos ensinamentos que me transmitiu, pelas experiências únicas que me proporcionou e pelos princípios profissionais e éticos com que me munuiu, com os quais espero fazer cumprir a tão nobre missão de Oficial da Polícia de Segurança Pública.

Ao *XXII CFOP*, curso que sempre me orgulharei de pertencer, pelos momentos passados, que agora com nostalgia me surgem no pensamento e pelas verdadeiras amizades criadas, que procurarei cuidar e perpetuar.

Aos meus pais *António* e *Ilda* e à minha irmã *Inês* por tudo o que me transmitiram e pelos incómodos que este ano vos trouxe.

A ti *Marta* pela inesgotável paciência, pelo apoio incondicional, pelas palavras de carinho e pelo teu encantador sorriso que nos momentos mais difíceis sempre me conseguiu apaziguar.

A todos, o meu profundo e sincero agradecimento!

*A explicação das mortes na estrada por acidente deixou de fazer sentido.*

*O acidente tem vindo a ser assumido como crime rodoviário.*

*A sociedade, que encarava o acidente como fatalidade,  
deixou de o aceitar como desfecho plausível de uma vida.*

*Fernanda Palma, 2007*

(<http://leiturasoficiosas.blogspot.com/2008/01/sentir-o-direito-o-mundo-na-estrada.html>,  
consultado em 16/10/2009)

## RESUMO

A segurança rodoviária é hoje em dia um tema que gera preocupação, não só em Portugal, como em praticamente todos os países do mundo. O número de mortes provocadas por acidentes de viação faz da sinistralidade rodoviária um grave problema de saúde pública. O Homem é apontado como o principal responsável pelos acidentes, por isso, torna-se necessário estudar os comportamentos dos condutores. Partindo do princípio que a origem humana dos acidentes não se deve unicamente aos lapsos, esquecimentos ou erros, mas também a comportamentos desviantes, realizámos a presente Dissertação com o objectivo de analisar as condutas mais gravosas que os condutores praticam contra a segurança das comunicações terrestres, ou seja, os crimes dos condutores. Pretendemos, também, através de um estudo exploratório realizado na Divisão de Trânsito do Comando Metropolitano do Porto, identificar um possível perfil do suspeito da prática dos crimes dos condutores, bem como caracterizar este fenómeno criminal, na Cidade do Porto. Para isso, utilizámos o expediente criminal elaborado no segundo semestre de 2009, ao qual foi aplicado uma matriz de leitura previamente definida. De seguida, recorremos ao programa de tratamento estatístico Statistical Package for the Social Sciences, na versão 18.0.0, para analisar e interpretar as informações recolhidas. Entendemos que a caracterização deste tipo de condutores é essencial para que a Polícia de Segurança Pública consiga delinear políticas de intervenção, com a finalidade última de contribuir para a redução dos números da sinistralidade rodoviária.

**Palavras-chave:** Automóvel; Condução; Comportamentos do Condutor; Crimes dos Condutores; Sinistralidade Rodoviária.

## **ABSTRACT**

Traffic safety is nowadays a topic that raises concern not only in Portugal, but also in almost every country in the world. The number of deaths caused by car crashes makes accidents a serious public health problem. Man is identified as the main responsible for this fact, so it is necessary to study the drivers' behaviour. Assuming that the human causes for accidents are not only due to lapses, forgetfulness or mistakes but also to deviant behaviour, we carried out this Thesis in order to examine the most dangerous conducts of drivers against the security of terrestrial communications, that is, drivers' crimes. We also intend to identify a profile of the suspect of driving crimes as well as characterise this criminal phenomenon in the city of Porto, based on an exploratory study prepared at the Divisão de Trânsito do Comando Metropolitano do Porto. In order to achieve this, we use the criminal report in the second half of 2009, to which a reading matrix previously defined was applied. Then, we used the Statistical Package for Social Sciences treatment program, version 18.0.0, to analyse and interpret the information collected. We consider that the characterization of this kind of drivers is essential to allow Polícia de Segurança Pública to draw intervention policies, with the ultimate goal of contributing to the reduction of road accident rate.

**Key words:** Car; Driving; Driver's Behaviours; Drivers' Crimes; Fatal Crashes

## **LISTA DE SIGLAS**

**AAA** - American Automobile Association  
**ACAP** - Associação Automóvel de Portugal  
**AFIA** - Associação de Fabricantes para a Indústria Automóvel  
**ANSR** - Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária  
**CE** - Código da Estrada  
**COMETPOR** - Comando Metropolitano do Porto  
**CP** - Código Penal  
**CPP** - Código do Processo Penal  
**DGTTF** - Direcção Geral dos Transportes Terrestres e Fluviais  
**DGV** - Direcção Geral de Viação  
**DGS** – Direcção Geral da Saúde  
**DL** - Decreto-Lei  
**EEA** - European Environment Agency  
**ERSO** - European Road Safety Observatory  
**EMCDDA** - European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction  
**GNR** - Guarda Nacional Republicana  
**IDT** - Instituto da Droga e da Toxicodependência  
**IMTT** - Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres  
**INE** - Instituto Nacional de Estatística  
**INFARMED** - Instituto Nacional de Farmácia e do Medicamento  
**INML** - Instituto Nacional de Medicina Legal  
**INSA** - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge  
**INTF** - Instituto Nacional do Transporte Ferroviário  
**NHTSA** - National Highway Traffic Safety Administration  
**NUIPC** - Número Único de Identificação de Processo-Crime  
**OCDE** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico  
**OMS** - Organização Mundial de Saúde  
**PALOP** - Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa  
**PIB** - Produto Interno Bruto  
**PJ** - Polícia Judiciária  
**PNPR** - Plano Nacional de Prevenção Rodoviária  
**PSP** - Polícia de Segurança Pública



**RASI** - Relatório Anual de Segurança Interna

**RASR** - Relatório Anual de Sinistralidade Rodoviária

**RFCSIASP** - Regulamento de Fiscalização da Condução Sob Influência do Álcool ou de Substâncias Psicotrópicas

**SARTRE** - Social attitudes to Road Traffic Risk in Europe

**SEI** - Sistema Estratégico de Informação, Gestão e Controlo Operacional

**SIRC** - Social Issues Research Centre

**SNC** - Sistema Nervoso Central

**SPSS** - Statistical Package for Social Sciences

**STJ** - Supremo Tribunal de Justiça

**TAE** - Teor de Álcool no Ar Expirado

**TAS** - Taxa de Álcool no Sangue

**TRP** - Tribunal da Relação do Porto

**TRC** - Tribunal da Relação de Coimbra

## **ÍNDICE**

<b>RESUMO.....</b>	<i>vi</i>
<b>ABSTRACT .....</b>	<i>vii</i>
<b>LISTA DE SIGLAS .....</b>	<i>viii</i>
<b>ÍNDICE DE QUADROS E GRÁFICOS .....</b>	<i>xii</i>
<b>ÍNDICE DE TABELAS .....</b>	<i>xii</i>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS.....</b>	<i>xiii</i>

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
-------------------------	----------

<b>CAPÍTULO 1 – O AUTOMÓVEL E A CONDUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
---	----------

<b>1.1. A Importância do Automóvel .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2. O Acto de Conduzir .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3. Modelos Explicativos da Condução Automóvel.....</b>	<b>8</b>
1.3.1. Modelos das habilidades.....	8
1.3.2. Modelos cognitivo-motivacionais: teorias do risco.....	9
<b>1.4. Os Crimes Rodoviários .....</b>	<b>12</b>

<b>CAPÍTULO 2 – FACTORES QUE INFLUENCIAM A CONDUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
---	-----------

<b>2.1. Factores Individuais ou Sociodemográficos .....</b>	<b>15</b>
2.1.1. Idade .....	15
2.1.2. Género .....	18
2.1.3. Estado civil .....	19
<b>2.2. Factores de Risco ou Comportamentos de Risco .....</b>	<b>20</b>
2.2.1. A condução agressiva .....	20
2.2.2. O consumo de substâncias e a condução .....	22
2.2.3. A condução ilegal .....	30

<b>CAPÍTULO 3 – ENQUADRAMENTO LEGAL DOS CRIMES DOS CONDUTORES... 32</b>	
---	--

<b>3.1. Estrutura dos Crimes dos Condutores .....</b>	<b>32</b>
<b>3.2. Bens Jurídicos Tutelados .....</b>	<b>33</b>
<b>3.3. Elementos Objectivos do Tipo .....</b>	<b>34</b>
3.3.1. Elementos objectivos típicos comuns.....	34
3.3.2. Elementos objectivos típicos particulares .....	36
<b>3.4. Elementos Subjectivos do Tipo.....</b>	<b>41</b>
<b>3.5. Concurso de Crimes .....</b>	<b>42</b>
<b>3.6. Penas e Medidas de Segurança Aplicáveis .....</b>	<b>44</b>

<b>CAPÍTULO 4 – ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE OS CRIMES DOS CONDUTORES, NA CIDADE DO PORTO.....</b>	<b>47</b>
<b>4.1. Metodologia.....</b>	<b>47</b>
4.1.1. Caracterização e contextualização do estudo .....	47
4.1.2. Critérios de análise .....	48
<b>4.2. Apresentação e Análise dos Resultados .....</b>	<b>50</b>
4.2.1. Apresentação dos resultados relativos ao Condutor .....	50
4.2.2. Apresentação dos resultados relativos ao Veículo .....	55
4.2.3. Apresentação dos resultados relativos ao Ilícito Praticado .....	56
4.2.4. Apresentação dos resultados relativos à Intervenção Policial .....	59
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>61</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>81</b>

## **ÍNDICE DE QUADROS E GRÁFICOS**

<b>Quadro 1</b> - Vias de administração usadas para o consumo e características farmacocinéticas da cocaína.....	27
<b>Gráfico 1</b> - Condutores desencartados intervenientes em acidentes de viação e total de condutores vítimas desses mesmos sinistros.....	30
<b>Gráfico 2</b> - Distribuição dos casos analisados .....	50

## **ÍNDICE DE TABELAS**

<b>Tabela 1</b> - Frequência Absoluta e Relativa do Género do Condutor.....	51
<b>Tabela 2</b> - Frequência Absoluta e Relativa do Grupo Etário do Condutor.....	51
<b>Tabela 3</b> - Frequência Absoluta e Relativa do Estado Civil do Condutor.....	52
<b>Tabela 4</b> - Frequência Absoluta e Relativa da Ocupação Profissional do Condutor.....	53
<b>Tabela 5</b> - Frequência Absoluta e Relativa da Nacionalidade do Condutor.....	53
<b>Tabela 6</b> - Frequência Absoluta e Relativa do Concelho de Residência do Condutor .....	54
<b>Tabela 7</b> - Frequência Absoluta e Relativa da Freguesia de Residência do Condutor .....	54
<b>Tabela 8</b> - Frequência Absoluta e Relativa dos Anos de Carta de Condução .....	55
<b>Tabela 9</b> - Frequência Absoluta e Relativa do Tipo de Veículo Conduzido .....	56
<b>Tabela 10</b> - Frequência Absoluta e Relativa do Crime Cometido .....	57
<b>Tabela 11</b> - Frequência Absoluta e Relativa do Mês da Ocorrência .....	57
<b>Tabela 12</b> - Frequência Absoluta e Relativa do Período do Mês .....	58
<b>Tabela 13</b> - Frequência Absoluta e Relativa do Dia da Ocorrência .....	58
<b>Tabela 14</b> - Frequência Absoluta e Relativa do Tipo de Dia.....	58
<b>Tabela 15</b> - Frequência Absoluta e Relativa da Hora da Ocorrência .....	59
<b>Tabela 16</b> - Frequência Absoluta e Relativa do Local da Ocorrência .....	59
<b>Tabela 17</b> - Frequência Absoluta e Relativa da Detecção do Ilícito.....	60

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

<b>Anexo 1</b> - Principais diferenças na exploração perceptiva em função da experiência de condução .....	82
<b>Anexo 2</b> - Condutores intervenientes em acidentes segundo o género (2001-2009) .....	83
<b>Anexo 3</b> - Curva de Alcoolemia.....	84
<b>Anexo 4</b> - Coeficiente de multiplicação de risco em função da taxa de alcoolemia.....	85
<b>Anexo 5</b> - TAS máxima permitida por lei nos países europeus, em 2005 .....	86
<b>Anexo 6</b> - Quadro-resumo da classificação, efeitos e consequências para a condução das drogas mais consumidas .....	87
<b>Anexo 7</b> - Substâncias de diferentes classes terapêuticas, sua utilização e influência na capacidade de condução.....	88
<b>Anexo 8</b> - Pictogramas utilizados na França, relativos à influência dos medicamentos na condução .....	89
<b>Anexo 9</b> - Cartaz da campanha de sensibilização sobre os efeitos dos medicamentos na condução .....	90
<b>Anexo 10</b> - Autorização para a realização do estudo .....	91
<b>Anexo 11</b> - Localização geográfica do concelho do Porto e das suas freguesias .....	92
<b>Anexo 12</b> - Organograma da Divisão Trânsito do COMETPOR.....	93
<b>Anexo 13</b> - Matriz utilizado no estudo .....	94
<b>Anexo 14</b> - Frequências Absolutas e Relativas obtidas no estudo .....	100
<b>Anexo 15</b> - Frequência Absoluta e Relativa da Ocupação Profissional, segundo a Classificação Nacional das Profissões .....	110

## **INTRODUÇÃO**

Historicamente, o Homem começou por se adaptar ao seu meio para depois o transformar à sua medida. Esta constante evolução da sociedade fez surgir novas e complexas fontes de perigo para os próprios seres humanos. Tal veio a verificar-se com o aparecimento e desenvolvimento dos veículos motorizados, *maxime* dos veículos automóveis, considerado, apesar disso, um dos fenómenos sociais mais importantes do século XX.

O contributo do automóvel enquanto meio de difusão da cultura e o papel que desempenha quer a nível económico, quer a nível social são, de facto, inquestionáveis. Porém, os perigos criados pela generalização da sua utilização fazem deste veículo um objecto promotor de sentimentos contraditórios. Ou seja, se para uns é sinónimo de prazer, para outros é causa de dor pela perda de entes queridos, vítimas da sinistralidade rodoviária. A condução converteu-se, portanto, num fenómeno natural e massivo que possibilita uma nova forma de viver e infelizmente de morrer.

O conflito permanente entre a indispensabilidade da condução e o perigo inerente a esta actividade motivou uma intervenção do Direito capaz de regular a circulação rodoviária. Deste modo, o legislador servindo-se do Direito Penal, enquanto *ultima ratio* do Direito, decidiu criminalizar as condutas mais graves e perigosas que atentam contra a segurança das comunicações terrestres. Criaram-se, assim, os Crimes Rodoviários e, dentro destes, os crimes dos condutores.

Acreditamos que a compreensão da vertente humana do fenómeno da sinistralidade rodoviária, um flagelo que urge combater, passará necessariamente pelo estudo dos comportamentos dos condutores que mais contribuem para os acidentes de viação e que, por isso, têm relevância penal. Atendendo a este facto, nesta Dissertação serão alvo de reflexão: o crime de condução perigosa de veículo rodoviário (art.º 291 do CP); o crime de condução de veículo em estado de embriaguez ou sob influência de estupefacientes ou substâncias psicotrópicas (art.º 292 do CP); e, o crime de condução de veículo sem habilitação legal (art.º 3 do DL 2/98, de 3 de Janeiro). Por outro lado, tendo em conta que o delinquente típico no âmbito da circulação rodoviária não cumpre os padrões habituais da delinquência, entendemos que este deve ser estudado de forma séria, caso contrário a prevenção dos ilícitos criminais rodoviários, nomeadamente daqueles praticados pelos condutores, terá uma eficácia reduzida.

Para a concretização do presente trabalho estabelecemos, assim, os seguintes

objectivos: perceber a importância que o automóvel e o acto de conduzir representam para o Homem e para a sociedade dos nossos dias; estudar os factores, relacionados com o condutor, que podem influenciar a condução; e, analisar os normativos legais referentes aos crimes dos condutores. Pretendemos, ainda, através do estudo exploratório identificar o perfil do suspeito da prática dos crimes dos condutores detectado pela Divisão de Trânsito do Comando Metropolitano do Porto, bem como caracterizar esta realidade criminal, na Cidade do Porto. Posto isto, testaremos as seguintes hipóteses: o comum condutor detectado a cometer um ilícito rodoviário é jovem adulto, do sexo masculino, solteiro e faz-se transportar num veículo ligeiro; na sua maioria, os ilícitos detectados resultam de acções de fiscalização realizadas pela PSP e não de acidentes de viação; sendo a criminalidade rodoviária detectada e praticada pelos condutores na Cidade do Porto caracterizada por uma prevalência do crime de condução de veículo em estado de embriaguez.

Este trabalho encontra-se dividido em quatro Capítulos. No Capítulo 1 abordaremos a importância do veículo automóvel e da condução para a sociedade e sistematizaremos os ilícitos rodoviários de relevo para o trabalho. No Capítulo 2 analisaremos a forma como os factores relacionados com os condutores, nomeadamente os factores individuais (género, idade e estado civil) e os comportamentos de risco (condução agressiva, consumo de substâncias e condução ilegal), podem influenciar a condução. O Capítulo 3 incidirá sobre questões normativas que envolvem os crimes rodoviários praticados pelos condutores. Findo estes três Capítulos teóricos, assentes na recolha e análise de bibliografia, apresentaremos no Capítulo 4 o estudo exploratório realizado na Cidade do Porto. Optámos por fazer um estudo de observação documental com base no expediente criminal elaborado pela Divisão de Trânsito do COMETPOR, no período de tempo compreendido entre 01 de Julho e 31 de Dezembro de 2009, ao qual foi aplicada uma matriz de leitura composta por indicadores previamente definidos. As informações relativas à análise de conteúdo do expediente criminal foram examinadas informaticamente, recorrendo para isso ao programa de tratamento estatístico SPSS, na versão 18.0.0.

Consideramos que uma instituição policial que vele pelo cumprimento das leis relativas à circulação rodoviária e que promova a segurança da mesma, como é o caso da PSP, deve ser conhecedora das variáveis inerentes à prática dos crimes em apreço. Desta forma, poderá orientar a sua acção, preventiva e fiscalizadora, para um determinado modelo de condutor, com a finalidade máxima de reduzir o número de mortes nas estradas, bem como demover os cidadãos da prática de ilícitos rodoviários.

## **CAPÍTULO 1 – O AUTOMÓVEL E A CONDUÇÃO**

### **1.1. A Importância do Automóvel**

A construção do primeiro veículo de propulsão munido com um motor de explosão, pelas mãos de Karlz Benz em 1886 na Alemanha (Correia, 2006: 18), revelou-se um importante acontecimento para a vida do Homem em comunidade.

De facto, o surgimento dos veículos motorizados revolucionou o meio de transporte rodoviário (Girão & Oliveira, 2005: 59) e proporcionou notáveis benefícios para a humanidade (Lima, 1993: 192). O seu desenvolvimento “moldou a construção da modernidade do século XX” (Ramos, 2003: 183) e Amândio Correia (2006: 19) chega mesmo a afirmar que “a nossa civilização só o é, em boa medida, devido à automobilização”. Podemos, portanto, dizer que a motorização da sociedade converteu-a numa verdadeira civilização do automóvel.

A mobilidade oferecida pelo transporte automóvel criou um novo conceito de liberdade (Correia, 2006: 2), permitindo às pessoas realizar mais viagens com ele do que com qualquer outro tipo de transporte (Dunn Jr., 1998 *cit in* Pinto, 2006: 104). Corroborando com esta opinião, Francisco Vieira (2007: 14) afirma que “cada vez menos se aprecia ou procura outras formas de deslocação que não através do automóvel” e Dobbs (2005: 270) refere que os padrões de viagens têm vindo a ser dominados pela viatura particular. Ainda a este respeito e especificamente em relação à Cidade do Porto, segundo dados revelados pelo INE, a utilização do automóvel ligeiro mais do que duplicou entre os anos 1991 e 2001 (Schmidt *et al*, 2004: 15).

A globalização deste meio de transporte rodoviário, enquanto bem de consumo, fê-lo atingir níveis idênticos aos alcançados pelo computador ou pela televisão<sup>1</sup>, sendo por isso considerado como o bem de consumo individual mais importante imediatamente a seguir à habitação<sup>2</sup> (Urry, 2000: 2). Contudo, à medida que a utilização do automóvel se tornou global e imperiosa, este converteu-se em algo mais do que um simples meio de transporte (Montoro *et al*, 1996: 28; Gouveia *et al*, 2008: 154) ou bem individual de primeira ordem (Schmidt *et al*, 2004: 41), passando a ser “assumido como um objecto essencial para a realização da pessoa humana no seu desenvolvimento e na sua actuação em comunidade” (Vieira, 2007: 13). Neste sentido, defende Dunn Jr. (1998 *cit in* Pinto, 2006: 104) que

---

<sup>1</sup> Na Europa estima-se que circulem cerca de 300 milhões de viaturas (Gouveia, 2008: 34), já a nível nacional esse número ronda as 5,7 milhões (ACAP, 2007).

<sup>2</sup> Na União Europeia este facto é evidente, pois segundo o relatório da Comissão Europeia (2001: 24) dois em cada três proprietários de uma residência possuem, pelo menos, um automóvel.



“para além do seu sucesso como meio de transporte, o automóvel conseguiu tornar-se um poderoso símbolo social, um ícone de cultura, e um escape emocional para milhões de pessoas na nossa sociedade”<sup>3</sup>. Com efeito, são várias as conotações simbólicas que estão associadas ao automóvel<sup>4</sup> como, por exemplo, a de sociedade moderna (Comissão Europeia, 2001: 24; Schmidt *et al*, 2004: 11-12), a de uma forma ou estilo de vida (Correia, 2008: 13) e a de afirmação social e pessoal (Oliveira, 1993: 213; Urry, 2000: 3; Girão & Oliveira, 2005: 59). Neste contexto, não possuir um automóvel, ou mesmo não estar habilitado a conduzir, representa uma incapacidade de participação plena nas relações sociais e pessoais (Dobbs, 2005: 266; Schmidt *et al*, 2004: 44; Vieira, 2007: 15).

Por outro lado, este veículo contribuiu, e continua a contribuir, para o desenvolvimento pluridisciplinar das sociedades.

É de realçar a importante função que desempenha enquanto meio de difusão da cultura, pois através da transformação dos conceitos de mobilidade, tempo e distância que promove, praticamente acabou com o isolamento (Girão & Oliveira, 2005: 59; Correia, 2006: 19).

Economicamente, o sector automóvel exerce um papel bastante relevante, quer a nível europeu, quer nacional. A indústria automóvel europeia é responsável por cerca de 3% do PIB da União, resultado da produção de 19 milhões de viaturas por ano<sup>5</sup> (Chatzimarkakis, 2007: 16). A nível nacional, em 2008<sup>6</sup> a indústria automóvel portuguesa movimentou 4.600 milhões de Euros, o que representou mais de 1,3% do PIB (AFIA, 2009: 1), sendo produzidas nesse ano 175.155 viaturas (ACAP, 2009).

Do ponto de vista social, este sector promove também uma certa estabilidade no seio da União Europeia, na medida em que garante o emprego directamente a 2,3 milhões de trabalhadores e indirectamente a 10 milhões de pessoas, dos quais 3,5 milhões trabalham em pequenas e médias empresas (Chatzimarkakis, 2007: 16). Em Portugal, no ano 2008<sup>7</sup>, o ramo automóvel empregou cerca de 39.500 pessoas. Este facto ganha ainda maior relevo

---

<sup>3</sup> Steg (2005: 150) identificou três motivos diferentes que promovem a utilização do automóvel: o motivo instrumental, que se relaciona com a conveniência/inconveniência e com as consequências objectivas do uso do automóvel, como a flexibilidade, a segurança e os problemas ambientais; o motivo social ou simbólico, que se refere ao facto das pessoas, servindo-se da condução do veículo, se poderem expressar e demonstrar as suas posições sociais; e, o motivo afectivo, que representa as emoções relacionadas com o acto de conduzir.

<sup>4</sup> Sobre os símbolos afectos ao automóvel veja-se o ensaio de Renato Queiroz (2006), “Os Automóveis e seus donos”, no qual o autor aborda o automóvel e a simbologia que o envolve no universo das representações publicitárias e nas relações sociais.

<sup>5</sup> O que faz da União Europeia o maior produtor de automóveis do mundo, com cerca de um terço da produção mundial (Chatzimarkakis, 2007: 4).

<sup>6</sup> Últimos valores disponíveis à data da realização do trabalho.

<sup>7</sup> Últimos valores disponíveis à data da realização do trabalho.

no distrito do Porto, uma vez que nele encontra-se a maior concentração de empresas que se dedicam a este sector, 22,7 % (AFIA, 2009:1).

A utilização em massa do automóvel trouxe, no entanto consequências nefastas para o ser humano, que vão desde a saúde pública à segurança, passando pelo ambiente.

O impacto do uso do automóvel ao nível da saúde pública é facilmente discernível através da análise da mortalidade e morbilidade associadas aos acidentes de viação. Notícias relativas à sinistralidade rodoviária fazem parte do nosso quotidiano, de tal forma que os acidentes rodoviários são “aceites nas sociedades automobilizadas, como inevitáveis e quase-naturais” (Pinto, 2006: 109). O número de mortes provocadas por acidentes de viação alcança proporções epidémicas à escala mundial. Valores publicados pela OMS indicam que, em todo o mundo, morrem anualmente cerca de 1,2 milhões de pessoas vítimas de acidentes de viação e que 50 milhões apresentam sequelas dos mesmos<sup>8</sup> (Peden *et al*, 2004: 1).

Quanto aos efeitos negativos para o ambiente, a poluição atmosférica proveniente dos automóveis tem um peso decisivo no famigerado aquecimento global. Na verdade, é a partir da queima de combustíveis fósseis, principalmente consumidos pelo sector dos transportes rodoviários, que resulta a emissão do principal gás de efeito estufa, o dióxido de carbono<sup>9</sup> (Ribeiro & Mattos, 1999:1). Segundo a European Environment Agency (EEA, 2008: 194), na União Europeia este sector foi responsável, no ano de 2005, pela emissão de 895,9 milhões de toneladas de dióxido de carbono, o que representou 19,7% do total de emissões.

Relativamente à segurança, são vários os ilícitos que podem estar associados ao automóvel, surgindo este como objecto ou como instrumento do crime. Efectivamente, este veículo, enquanto elemento potenciador ou facilitador do cometimento de ilícitos, pode ser o objecto do crime em casos como o furto, o abuso de confiança, o roubo ou o dano (Vieira, 2007: 42) ou o meio típico da prática dos delitos, em casos como a condução perigosa, a condução sob o efeito do álcool ou de estupefacientes ou a condução sem habilitação legal (Urry, 2000: 2; Vieira, 2007: 67). A título de exemplo, em Portugal, de acordo como os dados divulgados pelo RASI de 2009 (2010: 43, 65) foram registados pelas autoridades policiais (PSP, GNR e PJ): 425 roubos viaturas, 22.523 furtos de

---

<sup>8</sup> A OMS concluiu, ainda, que os acidentes de viação são a primeira causa de morte nos jovens com idades entre os 15 e os 19 anos e a segunda naqueles entre os 10 e os 14 anos e entre os 20 e os 25 anos, matando anualmente cerca de 400 mil jovens (Toroyan & Peden, 2007: 2-3).

<sup>9</sup> “O fumo saído dos escapes dos automóveis (...) é constituído por diferentes compostos – principalmente monóxido e dióxido de carbono (CO e CO<sub>2</sub>), óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>), dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), ozono (O<sub>3</sub>) – bem como por partículas (PM<sub>10</sub>)” (Schmidt *et al*, 2004: 26).

veículos e 45.631 furtos em interior de viatura e, ainda, 21.359 crimes de condução sob o efeito do álcool, 18.723 de condução sem habilitação legal e 358 crimes de condução perigosa.

Em suma, o automóvel encerra em si, “um paradigma de alguns paradoxos e disfuncionalidades essenciais da modernidade avançada” (Schmidt *et al*, 2004: 2), ou seja, contrabalançando os benefícios e os riscos gerados pela proliferação do automóvel e do seu uso, este continua a ser considerado como uma tecnologia necessária, de confiança, interessante e controlável, entendendo-se, por isso, que os benefícios ultrapassam os riscos. Apesar de conscientes dos aspectos negativos mencionados, “as pessoas (...) já não encaram sequer a hipótese de não terem automóvel” (Schmidt *et al*, 2004: 41).

## **1.2. O Acto de Conduzir**

Após abordarmos o papel que o automóvel desempenha na sociedade e as vantagens/desvantagens da sua utilização, é importante percebermos o conceito de condução.

A maioria dos autores que se dedicaram ao estudo de temas relacionados com a condução definem-na como uma actividade bastante complexa (Silva, 1996: 47; Agra *et al*, 2003: 12; Ross & Antonowicz, 2004: 10; Evans, 2004: 174; Horta *et al*, 2009: 23), que se desenvolve num ambiente dinâmico (Agra *et al*, 2003: 48) e que compreende a realização em simultâneo de acções motoras<sup>10</sup> (Ross & Antonowicz, 2004: 63) e cognitivas<sup>11</sup> (Evans, 2004: 174).

Para a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR, 2010a) “a condução automóvel é uma tarefa complexa que exige a recolha e integração de informação muito diversa que tem que ser devidamente tratada, requerendo respostas ajustadas e seguras às várias situações de trânsito com que o condutor se vai confrontando”. Na mesma linha, Cândido Agra e seus colaboradores (2003: 45-46) referem, por um lado, que o acto de conduzir exige do condutor um conjunto de conhecimentos de acção sobre o veículo, com o qual consegue realizar manobras com finalidades muito específicas, como travar, acelerar ou virar e, por outro, que é também necessário que este esteja atento às diversificadas informações oriundas de múltiplas fontes, designadamente das manobras dos outros condutores, da sinalização, dos sons do veículo, dos peões, das características da via

---

<sup>10</sup> As acções motoras são responsáveis por colocar o veículo em andamento e pelo seu controlo em diversas acções (Ross & Antonowicz, 2004: 57).

<sup>11</sup> As acções cognitivas permitem ao condutor filtrar, a partir da informação proveniente do meio que o envolve, aquela que é relevante para a condução (Evans, 2004: 174).

e das condições meteorológicas. Estas informações são recolhidas e analisadas pelo condutor, permitindo-lhe efectuar cálculos, estimativas e tomar decisões como, por exemplo, avaliar o tempo e a distância necessária para ultrapassar e, posteriormente, decidir qual o momento mais adequado para o fazer<sup>12</sup>.

Uma das características mais notáveis do acto de conduzir é o facto de, apesar de complexo, praticamente todas as pessoas o conseguirem fazer, controlando, em poucas semanas, as técnicas necessárias para colocar o veículo em movimento, para o fazer parar ou curvar. Porém, o domínio das competências mais complexas, como a capacidade de identificar a informação relevante para uma correcta percepção dos riscos, não se verifica tão célere (Sousa & Ferreira, 1993: 72; Evans, 2004: 190-198). Neste sentido, Leonard Evans (2004: 191) sugere que a sua aprendizagem ocorre em três fases: fase inicial ou cognitiva, fase intermédia ou associativa e a fase final ou autónoma<sup>13</sup>. Na fase cognitiva, o condutor assimila a localização dos manípulos e instrumentos utilizados durante a condução e aprende as técnicas básicas para colocar o veículo em movimento. Na fase associativa, o condutor direcciona toda a sua atenção para a condução, para o *feedback* que recebe dos seus actos e testa diversas estratégias enquanto conduz. Na fase autónoma, o condutor dedica muito pouca atenção aos aspectos motores da condução, sentindo-se capaz de fazer outras tarefas enquanto conduz, como conversar, admirar a paisagem ou falar ao telemóvel. Este comportamento resulta do facto da condução ser realizada de forma praticamente automática, uma vez que resulta de movimentos repetidos e inflexíveis.

No entanto, a condução não é uma actividade que envolve apenas a aplicação prática das capacidades técnicas ou das habilidades sensoriais, perceptivas e motrizes do condutor (Montoro *et al*, 2000: 193). Trata-se, igualmente, de uma tarefa expressiva dos sujeitos (Stradling *et al*, 1998 *cit in* Pinto, 2006: 111) que proporciona ao condutor, em virtude das suas características, sensações de poder, prazer, prestígio e juventude, facilitando a sua projecção social (Urry, 2000: 3; Agra *et al*, 2003:71; Horta & Coelho, 2001 *cit in* Girão & Oliveira, 2005: 59). Como sustentam Knapper e Cropley (1978 *cit in* Pinto, 2006: 110), os condutores vêem o acto de conduzir como uma normal relação da vida social, sugerindo que a forma como cada indivíduo conduz é consequência directa da maneira como este se

---

<sup>12</sup> Esta descrição de Cândido Agra e seus colaboradores vai ao encontro do Modelo de Condução de Shinar (1978). Segundo este modelo, para manobrar eficazmente um veículo é necessário efectuar “uma manipulação adequada de volante e pedais (coordenação bimanual visomotora), prever os acontecimentos (velocidade de antecipação), ter um bom nível de atenção, resistência à monotonia e agilidade na resposta ante estímulos complexos” (Montoro *et al*, 1996: 31).

<sup>13</sup> Esta tripla divisão da aprendizagem do acto de conduzir é partilhada por Stradling e Meadows (2000: 27). Para estes, o condutor desenvolve as suas capacidades de condução de veículos automóveis ao longo de três importantes fases, que denominam: fase de perícia, fase de leitura da estrada e fase expressiva.

comporta nas outras relações sociais em que participa<sup>14</sup>. Nesta perspectiva, num estudo realizado com jovens delinquentes do sexo masculino, Meadows e seus colaboradores (1998 *cit in* Pinto, 2006: 132) concluíram que os indivíduos que têm comportamentos desviantes enquanto conduzem adoptam igualmente condutas desviantes noutros ambientes. Assim sendo, as pessoas transmitem aos outros aquilo que são pela forma como conduzem (Ross & Antonowicz, 2004: 64). Com efeito, mesmo contrariando algumas regras elementares, nomeadamente o contacto visual directo, o acto de conduzir constitui uma forma de interacção social, possibilitando a comunicação entre os condutores e os demais utentes rodoviários (Urry, 2000: 4; Sousa, 2005: 57; Pinto, 2006: 110). Criam-se, desta forma, códigos informais que influenciam os comportamentos, levando alguns autores a defender a existência de uma autêntica cultura rodoviária, na qual os indivíduos estão devidamente integrados e socializados<sup>15</sup> (Gomes, 1993: 25-27; Pinto, 2006: 111).

Estamos, portanto, perante uma tarefa bastante complexa, que envolve um alargado conjunto de capacidades técnicas, sentimentos, atitudes e motivações pessoais/sociais e uma permanente interacção entre os utentes da estrada, o que influencia o comportamento de cada condutor. Esta complexidade motivou alguns autores a conceberem modelos teóricos na tentativa de explicar o acto de conduzir. Emergiram, então, os Modelos Explicativos da Condução Automóvel.

### **1.3. Modelos Explicativos da Condução Automóvel**

Estes modelos podem ser classificados de acordo com duas grandes categorias: modelos de habilidades e modelos cognitivo-motivacionais (Correia, 2006: 23).

#### **1.3.1. Modelos das habilidades**

Os modelos das habilidades, também designados modelos mecanicistas, surgiram no início do séc. XX e descrevem a condução como uma actividade meramente dependente das capacidades perceptivo-motoras do condutor e da aprendizagem prévia dos aspectos básicos inerentes a esta actividade (Montoro *et al*, 2000: 83; Correia, 2006: 23-24). Nesta perspectiva, “a figura do condutor passa quase por ser (...) uma máquina que continuamente processa informação e dita respostas comportamentais” (Pinto, 2006: 112).

---

<sup>14</sup> Já na década de 40, Tillman e Hobbs (1949 *cit in* Panichi & Wagner, 2006: 160) sustentavam que as pessoas conduziam como viviam.

<sup>15</sup> Para Duarte Gomes (1993: 25-27), a cultura rodoviária caracteriza o modo como se conduz numa dada comunidade, sendo possível sustentar que existe uma forma de conduzir, de estar e de se comportar na estrada, diferente de país para país. Este autor defende, ainda, que perspectivar o tráfego como cultura permite observar/detectar o comportamento da comunidade rodoviária.

Estes modelos negligenciam, portanto, os processos de decisão, de motivação e de emoção do condutor, bem como a influência de factores como o álcool, a droga ou a percepção do risco na tarefa de conduzir (Correia, 2006: 24).

### **1.3.2. Modelos cognitivo-motivacionais: teorias do risco**

Contrariamente aos anteriores, nos modelos cognitivo-motivacionais o condutor é visto como agente activo, um criador de situações de trânsito, interessando mais as suas escolhas (o que o condutor escolhe fazer) do que os seus conhecimentos (o que o condutor sabe fazer). Para estes modelos importa compreender as reacções dos condutores perante o risco, pelo que se tornou necessário analisar a tomada de decisão e os factores que a influenciam. Neste sentido, são enfatizadas as teorias explicativas do comportamento do condutor, sendo as teorias mais relevantes as que assentam no conceito de risco (Sousa & Ferreira, 1993: 69; Hoffmann, 2005: 19; Correia, 2006: 24).

O risco é um conceito difícil de definir, uma vez que as várias áreas do conhecimento enunciam-no consoante a sua perspectiva (Luhmann, 1993 *cit in* Pinto, 2006: 26). Contudo, segundo Carla Pinto (2006: 26), é possível isolar duas concepções habitualmente utilizadas para definir este conceito, independentemente da área do conhecimento que o interpreta: “por um lado, temos uma possibilidade de existência de certa(s) consequência(s), geralmente valorada(s) negativamente como perda(s) ou dano(s) que se pode(m) sofrer; por outro, temos uma incerteza relativamente à ocorrência dessa(s) mesma(s) consequência(s)”. Deste modo, o risco pode ser entendido como uma “probabilidade ou potencial da ocorrência de determinadas consequências não pretendidas ou negativas de uma situação” (Rowe, 1988: 24). Para Fuller (2005 *cit in* Correia, 2006: 24), quando se associa o risco à condução, é importante fazer distinção entre: o risco objectivo, o risco subjectivo calculado e o sentimento de risco. O risco objectivo refere-se à probabilidade objectiva do condutor estar envolvido num acidente. O risco subjectivo calculado diz respeito àquele que o condutor pondera como probabilidade de ocorrer um acidente. Por último, o sentimento de risco pode ser entendido como uma resposta emotiva a uma ameaça anteriormente identificada.

#### **1.3.2.1. Teoria global da causalidade dos acidentes rodoviários**

Criada por Mendelshon, em 1963, a teoria global da causalidade dos acidentes rodoviários afirma que a condução desenvolve-se num contexto de dupla probabilidade: a probabilidade objectiva e a probabilidade subjectiva. A primeira resulta da efectiva concretização dos acontecimentos, a segunda decorre dos cálculos e percepções do

condutor. Estes cálculos vão determinar o comportamento do condutor e são influenciados pela sua idade, experiência, maturidade e género, bem como pela confiança nas capacidades técnicas e pela recusa do risco (Correia, 2006: 26).

#### **1.3.2.2. Teoria do risco zero**

Da autoria de Näätänen e Summala (1976), a teoria do risco zero considera o condutor como um elemento activo e participante, ou seja, um criador de situações de trânsito. Como factores determinantes para a condução, esta teoria adiciona às capacidades perceptivas e motoras mencionadas nos modelos das habilidades, aspectos motivacionais e emocionais. Refere, ainda, que embora o condutor se encontre constantemente exposto a um risco, este procura evitá-lo, isto é, procura um risco zero. Porém, como o risco zero é inalcançável, existe um nível de risco que o sujeito é capaz de admitir – nível de risco admitido (Correia, 2006: 26; Pinto, 2006: 113). Este resulta da conjugação de dois tipos de forças: forças de excitação e forças de inibição. As primeiras incentivam o condutor a adoptar comportamentos arriscados, já as segundas conduzem-no a ter atitudes mais prudentes<sup>16</sup> (Montoro *et al*, 2000: 141).

#### **1.3.2.3. Teoria da ameaça-evitação**

A teoria da ameaça-evitação de Fuller (1984) sugere que o comportamento do condutor, num determinado momento, resulta da tentativa deste de impedir o aparecimento de ameaças ou estímulos ofensivos. Assim, quando um condutor se depara com uma ameaça (estímulo agressivo), planeia uma resposta (resposta de evitação), com a qual pretende evitar essa mesma ameaça, criando-se, deste modo, uma situação desprovida de risco (risco neutro). A percepção que o condutor tem do risco é considerada como um factor determinante do seu comportamento. Desta forma, aquele condutor que actua de modo a evitar ou fazer cessar as ameaças com que se depara (percepcionando correctamente o risco) realizará uma condução segura, ao passo que aquele que não age de forma a antecipar o perigo (percepcionando erradamente o risco) efectuará uma condução arriscada (Correia, 2006: 28).

#### **1.3.2.4. Teoria do processo de condução**

A teoria do processo de condução, concebida por Knapper e Cropley, dá maior destaque ao papel social da condução do que as teorias até agora descritas. Para estes autores, quando se aborda o processo de condução é possível diferenciar as características do condutor das características da condução. As primeiras abrangem as características

---

<sup>16</sup> Exemplos de forças de excitação: pressa, exibicionismos, auto-afirmação, prazer. Exemplos de forças de inibição: aprendizagem, experiência, policiamento (Montoro *et al*, 2000: 141-142).

físicas (altura), não físicas (atitudes e os valores), permanentes (género) ou passageiras (influência do álcool, drogas ou fadiga) do condutor. Enquanto as segundas abarcam as características epidemiológicas, comportamentais, psicológicas e sociais da condução. É sobretudo nestas últimas que se manifestam os aspectos sócio-culturais da condução, como as expectativas sociais relativas ao consumo de álcool, às diferenças de género ou ao conceito de uma condução correcta (Pinto, 2006: 114).

#### **1.3.2.5. Teoria da homeostasia do risco**

A teoria da homeostasia do risco, também chamada modelo da compensação do risco, foi idealizada por Gerald Wilde, em 1976, e posteriormente alterada por Adams, em 1995. Esta teoria dá ênfase ao aspecto motivacional da condução, centrando-se nos fenómenos que se desenrolam no pensamento do condutor quando este enfrenta uma situação de risco. Parte, então, do pressuposto que o comportamento do condutor é resultado de um processo mental que se divide em duas fases. Inicialmente, o condutor detecta o perigo, analisa-o e constrói um juízo, denominado risco percebido. Posteriormente, o condutor avalia as vantagens e as desvantagens de adoptar um determinado risco percebido e estabelece um nível de risco que está disposto a aceitar, denominado risco aceite ou desejado. Por outras palavras, o nível de risco aceite ou desejado é consequência de uma análise individual entre os aspectos positivos e negativos de uma conduta perigosa e os benefícios e custos de uma conduta segura (Correia, 2006: 29-30; Pinto, 2006: 114).

No entanto, o processo de homeostase é auto-correctivo, o que significa que a diminuição da percepção de risco resultante dos avanços tecnológicos, por exemplo da segurança dos veículos, faz com que o condutor adopte mais comportamentos de risco de modo a atingir o mesmo nível de risco aceite inicialmente (Pinto, 2006: 115). Neste contexto, para se promover a segurança rodoviária é essencial empregar estratégias de motivação com o intuito de estimular o desejo de segurança dos condutores (Correia, 2006: 30).

#### **1.3.2.6. Teoria da hierarquia do risco**

Por último, considerando que as anteriores concepções teóricas não eram suficientemente claras, Botticher e Van der Molen (1988) formularam a teoria da hierarquia do risco. Esta teoria entende a condução como um acto hierarquicamente estruturado em três estágios: o estratégico (planeamento), o tático (manobra) e o operacional (controle). No estágio superior, o estratégico, o condutor elabora o planeamento da viagem (hora de saída, rota, hora prevista/desejada de chegada) e pondera



os custos e os riscos da mesma. No estágio intermédio, analisam-se as manobras que se devem/podem executar (uma ultrapassagem, a velocidade a praticar). No último estágio, o operacional, o condutor realiza as manobras fazendo uso das competências técnicas que dispõe e que lhe permitem controlar o veículo (Hoffmann, 2005: 18). Estes três níveis da condução estão sujeitos a influências externas ao condutor, que provêm do veículo, da via e da sua envolvente, das condições meteorológicas, bem como a influências internas, nomeadamente as expectativas, os valores e as motivações do condutor. De acordo com esta teoria, os comportamentos do condutor resultam de decisões baseadas na escolha da conduta que oferece maior utilidade, sendo este processo de tomada de decisão dinâmico e reversível (Correia, 2006: 31).

#### **1.4. Os Crimes Rodoviários**

Dada a importância que o tráfego rodoviário representa para o Homem e para a sociedade é fundamental que este se realize de forma segura e fluida (Lima, 1993: 192). A necessidade de controlar os perigos inerentes ao trânsito automóvel exigiu uma intervenção de natureza transdisciplinar, envolvendo diferentes áreas da ciência como a Engenharia, a Medicina, a Sociologia ou a Psicologia<sup>17</sup> (Lume, 1993: 321; Branco & Ramos, 2003: 11).

O Direito, naturalmente, não ficou indiferente a esta questão (Vieira, 2007: 11). O legislador demonstrou, desde o aparecimento dos veículos motorizados, ser conhecedor do risco inerente à circulação automóvel, tendo materializado esta preocupação a 3 de Outubro de 1901, dia da publicação do primeiro Regulamento sobre Circulação de Automóveis. A partir desta data, foi surgindo todo um regime jurídico punitivo que, seguindo uma lógica de escalada de actuação, tem como finalidade regradar o comportamento dos utentes das vias de trânsito<sup>18</sup>. Desta forma, quando estamos perante condutas desviantes menos gravosas actua o Direito de Mera Ordenação Social, através de contra-ordenações leves, graves e muito graves. Todavia, quando esta intervenção se mostra insuficiente cabe ao Direito Penal, enquanto *ultima ratio* do Direito, a responsabilidade de prevenir e punir as condutas mais gravosas contra a segurança das

---

<sup>17</sup> A sinistralidade rodoviária tornou-se uma das matérias mais pertinentes da actualidade, atingindo níveis elevados de preocupação, dando azo a vários debates, trabalhos e campanhas de sensibilização (Girão, 1993: 13). Em Portugal, de acordo com o estudo de Reto e Sá (2003: 50) “a atenção dada à sinistralidade rodoviária atinge valores muito elevados entre as preocupações dos Portugueses, ultrapassando mesmo as questões da saúde ou equiparando-se à preocupação com o desemprego”.

<sup>18</sup> O regime punitivo de que se fala, o Direito Rodoviário, é constituído por normas plasmadas em diferentes ramos do Direito, que vão desde o Direito Civil ao Direito dos Seguros, passando pelo Direito Administrativo, Direito de Mera Ordenação Social e Direito Penal (Vieira, 2007: 28).

comunicações terrestres, ou seja, pretende-se obstar ao cometimento de Crimes Rodoviários (Silva, 1996: 5; Vieira, 2007: 28, 66-67).

O conceito de Crime Rodoviário não se trata de uma distinção ou epígrafe legal, mas sim de uma distinção doutrinal, que se baseia na percepção e descrição dos elementos comuns a um determinado tipo de ilícitos<sup>19</sup> (Vieira, 2007: 39-40). Neste contexto, seria legítimo considerar como Crime Rodoviário todos aqueles delitos que são praticados aquando da circulação de um veículo terrestre. Deste modo, a presença dos três elementos que compõe o sistema rodoviário, o homem, o veículo e a via<sup>20</sup>, revelar-se-ia suficiente para autonomizar os Crimes Rodoviários. Contudo, se assim fosse, seriam incluídos no âmbito desta distinção doutrinal alguns comportamentos que, apesar de conterem estes três elementos, nada têm a ver com a segurança das comunicações viárias terrestres, como é o caso do crime de furto de uso de veículo (art.º 208 do CP). Por outro lado, seriam excluídos outros que, não necessitando de algum destes elementos para serem efectivados, prejudicam a segurança das comunicações viárias terrestres, como são exemplos o atentado à segurança de transporte rodoviário (art.º 290 do CP) ou o lançamento de projectil contra veículo (art.º 293 do CP). Concluimos, portanto, que será o bem jurídico protegido, a segurança das comunicações viárias terrestres ou simplesmente segurança rodoviária<sup>21</sup>, o mais completo critério autonomizador dos Crimes Rodoviários (Vieira, 2007: 41-45). Estes crimes podem, ainda, ser divididos em dois grandes grupos, atendendo à conduta típica: os crimes dos condutores e crimes estradais. Os primeiros dizem respeito aos ilícitos praticados no acto da condução de veículos. Os segundos são aqueles que, embora a conduta típica não necessite do desempenho da condução, criam igualmente um risco para a circulação viária<sup>22</sup> (Vieira, 2007: 45).

No presente estudo, daremos apenas atenção aos crimes dos condutores, ou seja, abordaremos a condução perigosa de veículo rodoviário (art.º 291 do CP), a condução de

---

<sup>19</sup> Exemplos de outras distinções doutrinárias: os crimes ambientais, fiscais ou militares (Vieira, 2007: 40).

<sup>20</sup> O sistema rodoviário engloba impreterivelmente três elementos em interacção contínua: o condutor, o meio envolvente e o veículo (Fuller, 1984 *cit in* Sousa & Ferreira, 1993: 69; Montoro *et al*, 2000: 22; Horta *et al*, 2009: 7-14). O condutor, elemento mais complexo e importante, deve controlar todo o sistema de condução. Ele é responsável, em interacção com o meio, pelas capacidades perceptivas e de atenção, pela tomada de decisões e execução dos comportamentos e pelas capacidades de resposta às necessidades de controlo da condução. O meio envolvente, ou ambiente da condução, abrange os aspectos relacionados com a sinalização, as vias de trânsito e as suas condições, as condições de visibilidade e/ou atmosféricas, bem como com os outros utentes rodoviários. Por último o veículo, que interfere no acto de conduzir devido às suas próprias características (Stoler & Tortosa, 1987 *cit in* Pinto, 2006: 111-112). António Barros (1995 *cit in* Girão & Oliveira, 2005: 60) acrescenta um quarto elemento a este sistema, as normas de circulação.

<sup>21</sup> Desenvolveremos esta temática no Capítulo 3.

<sup>22</sup> São exemplos deste tipo de crimes: o atentado à segurança de transporte rodoviário (art.º 290 do CP) e o lançamento de projectil contra o veículo (art.º 293 do CP).

veículo em estado de embriaguez ou sob influência de estupefacientes ou substâncias psicotrópicas (art.º 292 do CP) e a condução de veículo sem habilitação legal (art.º 3 do DL 2/98, de 3 de Janeiro). Estes delitos, protagonizados pelo condutor, são os que mais contribuem para a sinistralidade rodoviária<sup>23</sup> e, inquestionavelmente, os mais mediáticos (Hoffmann, 2005: 17; Vieira, 2007: 41). Ciente disso, o XVII Governo Constitucional Português considerou-os como ilícitos de prevenção prioritária<sup>24</sup>. Neste sentido, no Capítulo seguinte focaremos a nossa atenção nos principais factores que, directamente relacionados com o elemento humano, podem contribuir para a (in)segurança rodoviária.

---

<sup>23</sup> Parker e seus colaboradores (1992), conceberam e aplicaram um questionário sobre o comportamento do condutor (Driving Behaviour Questionnaire), concluindo que existe uma relação entre o envolvimento em acidentes e a propensão para cometer infracções à legislação de trânsito (Hoffmann, 2005: 20).

<sup>24</sup> Cfr. art.º 3, n.º 2, als. d) e f), da Lei 38/2009, de 20 de Julho.

## **CAPÍTULO 2 – FACTORES QUE INFLUENCIAM A CONDUÇÃO**

A sinistralidade rodoviária é a consequência mais evidente dos riscos que advêm do tráfego automóvel sendo responsável, todos os anos, por milhares de mortes. Segundo o PNPR, apresentado em 2003, a segurança das comunicações terrestres é principalmente posta em causa pelos “comportamentos inadequados, a vários níveis, por parte dos diferentes utentes da infra-estrutura rodoviária, com frequentes violações do Código da Estrada” e pela “falta de educação cívica de uma parte significativa de condutores agravada pela sensação de impunidade”. De facto, ao observarmos a bibliografia existente sobre a sinistralidade rodoviária, concluímos que, entre os três elementos que integram o sistema rodoviário, o elemento humano é aquele que mais contribui para a (in)segurança do tráfego rodado. Segundo Treat e Joscelyn (1974 *cit in* Canas *et al*, 2001: 171), os comportamentos humanos são mesmo a origem, definitiva ou provável, de 96,7% dos acidentes, sendo que em 57% dos casos constituem a única causa.

Pretendemos, assim, analisar no presente Capítulo a forma como os factores individuais ou sociodemográficos (idade, género e estado civil) e os factores de risco ou comportamentos de risco (condução agressiva, o consumo de substâncias e condução ilegal) podem influenciar a tarefa de conduzir, uma vez que estamos convictos de que é a partir do conhecimento destes factores que se conseguirá aumentar de sobremaneira a segurança estradal.

### **2.1. Factores Individuais ou Sociodemográficos**

#### **2.1.1. Idade**

Entre os factores individuais ou sociodemográficos que influenciam a condução, a idade é o mais abordado na literatura<sup>25</sup>, apresentando-se, teoricamente, como um importante preditor do risco. Efectivamente, a generalidade das obras produzidas demonstram que os condutores mais jovens, em relação a qualquer outro grupo etário, praticam uma condução mais hostil, arriscando deliberadamente e cometendo frequentes violações das regras de trânsito. No entanto, não nos devemos centrar unicamente nas faixas etárias mais baixas, uma vez que o envelhecimento traz consigo alterações significativas que podem afectar a tarefa de conduzir.

No que diz respeito aos jovens, as razões apontadas para justificar a adopção de

---

<sup>25</sup> Autores que aprofundaram esta temática: Jessor (1987), Johan (1986), Summala (1987), Szlyk e seus colaboradores (1995), Eby e seus colaboradores (1998), Kostyniuk e Shope (1998).

comportamentos inseguros são diversas, tendo sido identificadas como principais: a inexperiência, a imaturidade, os estilos de vida e a influência dos grupos de iguais.

A capacidade de análise das situações de risco e o tempo necessário para o processamento da informação são fortemente afectados pela experiência de condução<sup>26</sup>. Na verdade, um condutor inexperiente não antecipa correctamente os riscos envolvidos na condução (Sousa & Ferreira, 1993: 72), enquanto um condutor experiente reconhece-os de uma forma muito mais eficaz (Evans, 2004: 192). Para Renata Girão e Rui Oliveira (2005: 64), à inexperiência do condutor pode associar-se “uma maior vontade de descoberta da máquina e das suas potencialidades, bem como, a um menor controlo sobre a mesma e uma menor noção do risco corrido”.

Mais importante do que a falta de experiência é provavelmente a imaturidade do condutor. Isto é, a prática da condução poderá melhorar as capacidades dos jovens condutores que já possuem maturidade social, permitindo-lhes adquirir estratégias eficazes para enfrentar situações de perigo, mas já não exercerá tanta influência nos condutores imaturos (Ross & Antonowicz, 2004: 110-112). Para estes, a vivência de novas situações de condução poderá aumentar o sentimento de autoconfiança surgindo, no seu íntimo, uma necessidade de ultrapassar desafios, limites e de testar as suas capacidades (Sousa, 2005: 55). Desta forma, à medida que ultrapassam os medos e receios iniciais, os condutores têm tendência para se julgarem melhores do que os outros, ao ponto de considerar que podem violar as regras com segurança e sair ilesos das situações de risco em que se envolvem conscientemente<sup>27</sup> (Agra *et al*, 2003: 73; Ross & Antonowicz, 2004: 109-110; Pimentão, 2008: 213).

O estilo de vida adoptado pelo jovem pode também influenciar a sua condução. Segundo a Teoria da Conduta-Problema (Problem-Behavior Theory), criada por Jessor em 1977, a condução mais arriscada que se verifica nos jovens pode estar associada “a outros comportamentos, tais como o consumo de drogas legais e ilegais, conduta violenta, actos delinquentes e comportamentos sexuais de risco”<sup>28</sup> (Panichi & Wagner, 2006: 161). Por outro lado, este estilo de condução mais arrojado pode ser fruto de uma fase da vida “conturbada por excelência (...), devido à necessidade de procura de identidade e busca de

---

<sup>26</sup> Ver no Anexo 1 as principais diferenças na exploração perceptiva em função da experiência.

<sup>27</sup> Luis Montoro e seus colaboradores (2000: 54), após realizarem uma extensa revisão da literatura científica que se debruçou sobre esta temática, concluíram que passados os primeiros anos, o condutor sente-se mais confiante e começa a arriscar mais. Esta situação, por norma, atinge o ponto crítico aos 4 anos de carta e aos 7 anos o risco começa a diminuir.

<sup>28</sup> Esta ideia é partilhada por Beirness (1996 *cit in* Correia, 2008: 57), segundo o qual os indivíduos que enveredam por um estilo de vida caracterizado por uma predisposição para arriscar, por comportamentos delinquentes e pouco saudáveis, desenvolvem um estilo de condução mais arriscada.

autonomia” (Girão & Oliveira, 2005: 59).

Outro factor de extrema relevância que influi na condução dos jovens é o grupo de iguais, ou seja, os amigos. De facto, na juventude o grupo de amigos apresenta-se como uma referência, um modelo e uma fonte de apoio e de aceitação social. Várias investigações, realizadas na década de 90, provaram que os jovens conduzem de forma mais arriscada quando estão na companhia dos seus amigos e que este risco aumenta proporcionalmente com número de passageiros que viajam dentro do carro (Cooper *et al*, 1995; Arnett *et al*, 1997; Doherty *et al*, 1998 *cit in* Panichi & Wagner, 2006: 162). O facto de os jovens considerarem que obterão maiores recompensas pessoais e/ou sociais praticando uma condução arriscada, do que escolhendo uma forma segura de conduzir, pode ser o motivo para este tipo de atitudes (Krahé & Fenske, 2002: 22).

Porém, como já havíamos mencionado, com o envelhecimento começam a surgir problemas de saúde que podem deteriorar as faculdades necessárias para a realização de uma condução segura<sup>29</sup> (Correia, 2008: 63). As capacidades visuais e de processamento de informação são as mais afectadas pelo avançar da idade, influenciando seriamente a segurança da condução do idoso, o que se traduz num aumento da taxa de acidentes (Montoro *et al*, 2000: 55; Evans, 2004: 174-175).

Relativamente à visão, podemos afirmar que esta desempenha um papel vital no acto de conduzir, pois é através dela que o condutor recolhe 90% da informação utilizada durante esta actividade. De entre as mudanças mais significativas destacam-se: a diminuição da acuidade visual e da resistência ao encandeamento, o estreitamento do campo visual e as dificuldades na detecção/reconhecimento de objectos que estejam envolvidos no meio de outros e que têm interesse para a condução (Sayanda, 2006:757).

No que diz respeito ao processamento da informação, a velocidade com que o condutor a recolhe, interpreta e analisa, é determinante para que consiga reagir de forma atempada (ERSO, 2006b: 12). Com o envelhecimento, esta tarefa tende a ser executada cada vez mais lentamente (Alves & Simões, 1993: 109), o que se irá reflectir num aumento significativo do tempo de reacção nos condutores idosos<sup>30</sup> (Montoro *et al*, 2000: 55; Horta *et al*, 2009: 8).

---

<sup>29</sup> Sobre as capacidades físicas e mentais necessárias à condução, consultar o anexo III do Decreto-Lei 45/2005, de 23 de Fevereiro (diploma que transpõe para a ordem jurídica portuguesa a Directiva n.º 2000/56/CE, da Comissão, de 14 de Setembro), onde estão previstas as “normas mínimas relativas à aptidão física e mental para a condução de um veículo a motor”.

<sup>30</sup> “Tempo de reacção é o tempo que decorre desde o aparecimento do estímulo até à execução da resposta motora apropriada” (Alves & Simões, 1993: 103). Estudos revelam que um condutor, no pleno gozo das suas capacidades, tem em média um tempo de reacção de 1,6 segundos, podendo ser melhorado se o sujeito estiver à espera do acontecimento. Este valor aumenta significativamente com a idade (Evans, 2004:182).

Concluímos, então, que apesar do risco que a condução dos mais jovens oferece aos restantes utentes da via pública ser superior àquele que é oferecido pelos condutores idosos, também estes devem ser tidos em consideração. Este tema ganha ainda maior relevância quando constatamos o fenómeno de envelhecimento demográfico que o planeta atravessa<sup>31</sup>. Esta situação reflecte-se obviamente na circulação rodoviária e de acordo com a OCDE (2001), em 2030, um em cada quatro condutores terá 65 ou mais anos de idade (Alvarez & Fierro, 2008:55).

### **2.1.2. Género**

O género, enquanto factor individual capaz de influenciar a condução, pode ser determinante para a adopção de comportamentos de risco no trânsito. As diferenças sexuais dos condutores têm vindo a despertar a atenção da comunidade científica na tentativa de aferir se, na realidade, existem diferenças entre os padrões de condução dos homens e das mulheres<sup>32</sup>.

Verificámos que a maioria das investigações concluiu que os homens praticam uma condução mais arriscada, ofensiva e hostil do que as mulheres. De facto, a utilização da condução na procura de sensações e de novas experiências é frequentemente associado ao género masculino (SIRC, 2004: 3). Os homens, mais do que as mulheres, aparentam manter uma forte relação afectiva com o seu automóvel e percebem-no como um símbolo capaz de expressar a sua personalidade (Steg, 2005: 159). As mulheres, por seu turno, adoptam tendencialmente comportamentos menos arriscados, manifestando uma condução mais prudente<sup>33</sup> (Segura *et al*, 2009: 58).

Contudo, o aumento do número de mulheres envolvidas em acidentes de viação começou a colocar em dúvida se de facto estas seriam mais prudentes e cumpridoras ao volante do que os homens (Romano *et al*, 2008; Segura *et al*, 2009). Estudos realizados na Nova Zelândia sugerem que os níveis de agressividade e os comportamentos de risco na condução têm aumentado nas mulheres (Romano, 2008: 1781). Kostyniuk e seus colaboradores (1996: 514), depois de analisarem todos os acidentes rodoviários que ocorreram entre 1987 e 1994 no Michigan, concluíram que o maior envolvimento das

---

<sup>31</sup> Segundo dados das Nações Unidas (2001), em 2050, 15,6% da população mundial terá mais de 65 anos (INE, 2002c: 188). Em Portugal, estimativas do INE (2009a: 2) apontam para que até ao ano 2060 ocorra um “aumento considerável do peso relativo da população com 65 ou mais anos de idade, que (...) quase duplicará, passando de 17,4% em 2008 para 32,3% em 2060”.

<sup>32</sup> Entre outros autores que aprofundaram esta temática: McKenna e seus colaboradores (1998), Yagil (1998), Shinar e seus colaboradores (2001), Özkan e Lajunen (2006).

<sup>33</sup> Um estudo efectuado na Escócia, em 2003, que envolveu 1095 condutores (52% homens e 48% mulheres), concluiu que os homens conduzem de forma mais arriscada e cometem mais transgressões do que as mulheres (Evans, 2004: 219).

mulheres em acidentes com mortos pode ser explicado, em parte, pelo aumento dos comportamentos de risco na condução, especialmente praticados por condutoras jovens. Na Austrália, Dobson e seus colaboradores, verificaram que o estilo de condução mais arriscado praticado por mulheres jovens estava relacionado com o elevado nível de stress e o consumo assíduo de álcool<sup>34</sup> (Segura *et al*, 2009: 59).

Na nossa opinião, o agravamento da sinistralidade rodoviária feminina deve-se mais a um aumento da exposição ao risco do que a uma mudança de comportamentos. Isto é, a mulher tem mais acidentes porque, de facto, a proporção de mulheres encartadas e a distância dos seus trajectos estão a aumentar (SIRC, 2004: 5). Em Portugal, segundo dados da extinta DGV<sup>35</sup>, entre os anos 1995 e 2006 a quantidade de mulheres encartadas mais do que duplicou, aumentando cerca de 125%. Estes valores ganham ainda maior relevo quando comparados com a evolução do número de homens encartados, que apenas aumentou 63,5% no mesmo período de tempo<sup>36</sup>. Todavia, apesar de a mulher estar a adquirir maior destaque na condução, verificando-se um acréscimo significativo do número de mulheres habilitadas e da quantidade de acidentes que as envolve, as taxas de sinistralidade feminina continuam muito abaixo dos níveis registados nos condutores masculinos<sup>37</sup> (Krahé & Fenske, 2002: 22; Segura *et al*, 2009: 57). Estas diferenças levaram Attewell (1998: 28) a afirmar que os comportamentos dos condutores do sexo masculino assemelham-se aos dos condutores jovens, ou seja, mais arriscados, e os condutores do sexo feminino adoptam comportamentos análogos aos condutores mais velhos, ou seja, mais prudentes e respeitadores.

### **2.1.3. Estado civil**

De entre os factores sociodemográficos capazes de influenciar a condução, que abordamos no presente trabalho, o estado civil é aquele que reúne menos estudos. Porém, não deixa de ser interessante verificar, que tanto na investigação de Dario Sanguedo (2008: 51) como na de Rui Marta (2009:55), a maioria dos condutores detectados pela PSP no cometimento, quer do crime de condução em estado de embriaguez, quer no de condução

---

<sup>34</sup> De facto, tem-se assistido a um fenómeno apelidado de “feminização do alcoolismo, ou seja, as raparigas, pelo menos nas bebidas destiladas, estão a beber tanto como os rapazes” (Marinho, 2008: 296).

<sup>35</sup> No quadro das orientações definidas pelo Programa de Reestruturação da Administração Central do Estado, foi criado pelo Decreto-Lei 147/2007, de 27 de Abril, o Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres. O IMTT agregou as atribuições e competências da DGTTF, do INTF e da DGV.

<sup>36</sup> Em 1995 existiam cerca de 3 milhões de indivíduos encartados, sendo 2.071.064 homens e 900.071 mulheres. Estes números aumentaram, em 2006, para 3.387.129 homens e 2.009.518 mulheres. Valores retirados dos RASR dos anos 1997 e 2006, disponíveis em [www.ansr.pt](http://www.ansr.pt), consultados em 06/04/2010.

<sup>37</sup> Ver no Anexo 2 a evolução do número de condutores intervenientes em acidentes segundo o género.



ilegal, eram solteiros<sup>38</sup>. Esta condição mereceu, igualmente, a atenção de Miller e seus colaboradores (2002) que concluíram que um estilo de condução mais agressiva tende a estar mais relacionado com condutores solteiros. William Wieczorek (1995), através de auto-relatos, também observou que o consumo de álcool tende a estar associado a condutores solteiros e que os divorciados tendem a auto-relatar maiores taxas de violações ao Código da Estrada (Correia, 2008: 64).

Na verdade, o envolvimento dos condutores em condutas de risco diminui com o avançar da idade, o que pode estar associado a uma maior participação do indivíduo em papéis relevantes no seio da sociedade, como é o caso do casamento ou da paternidade (Ross & Antonowicz, 2004: 107-113). Nesta perspectiva, Reto e Sá (2003: 159) tentaram perceber a importância que os “moderadores externos”, como a presença da Polícia, as campanhas de prevenção ou a família, têm nas atitudes dos condutores. Estes estudiosos verificaram que 77% dos 600 condutores entrevistados concordavam com a afirmação “pensar na família faz-me abrandar”, sendo este o moderador externo que mais condiciona os comportamentos dos condutores.

Concluímos, portanto, que os comportamentos e as atitudes dos condutores são influenciados pela circunstância de os mesmos estarem ou não casados, sendo este factor mais notório quando existe um agregado familiar afecto ao condutor.

## **2.2. Factores de Risco ou Comportamentos de Risco**

### **2.2.1. A condução agressiva**

De acordo com a American Automobile Association (AAA, 2009: 2), a definição mais precisa do conceito de condução agressiva foi apresentada por Leo Tasca (2000: 23), segundo o qual “um comportamento de condução é agressivo se for deliberado, aumentando a probabilidade do risco de colisão, e motivado pela impaciência, aborrecimento, hostilidade e/ou por uma tentativa de poupar tempo”. Este conceito, embora relacionado, distingue-se da noção de “raiva na estrada”, tradução de “Road Rage” (Tasca, 2000: 4-23; AAA, 2009: 8). Os comportamentos demonstrativos de “raiva na estrada” são aqueles “cometidos com a intenção de causar ofensas físicas a outro utilizador da estrada, enquanto um acto de condução agressiva é cometido com desrespeito pela

---

<sup>38</sup> No estudo de Sanguedo (2008: 51), dos 476 condutores detectados pela PSP a conduzir com uma TAS igual ou superior a 1,2g/l: 62,8% eram solteiros, 22,9% eram casados ou viviam em união de facto e 7,4% encontravam-se divorciados ou eram viúvos. No estudo de Marta (2009: 54) dos 350 condutores detectados pela PSP a conduzir um veículo sem habilitação legal: 86% eram solteiros, 10% estavam casados e apenas 3,1% eram divorciados ou viúvos.

segurança, mas não necessariamente com a intenção de causar ofensas físicas” (AAA, 2009: 8). Neste sentido, Leo Tasca (2000: 2) considera como comportamentos que constituem este tipo de condução: desrespeitar a sinalização de trânsito; exceder os limites de velocidade; conduzir muito perto da traseira do veículo da frente; zigzaguear pelo tráfego; dificultar as ultrapassagens ou realizá-las de forma arriscada; mudar de direcção sem efectuar o devido sinal; ou, desrespeitar as regras da prioridade.

A idade e o género são, como vimos, os principais preditores de uma condução agressiva. Porém, a frustração causada pelo congestionamento inesperado da circulação, por uma conduta/manobra imprópria de outro condutor ou pela necessidade de chegar rapidamente ao destino, apresenta-se igualmente como uma das razões que pode estar na origem deste tipo de comportamentos<sup>39</sup> (Tasca, 2000: 23; Gouveia *et al*, 2008: 159). De facto, a condução pode fazer surgir o que há de pior nas pessoas, uma vez que transforma cidadãos normais em seres com comportamentos irracionais quando colocados ao volante de uma viatura (Leeming, 1969 *cit in* Tasca, 2000: 1; Correia, 2006: 34). Como se fossem polícias ou juízes, existem indivíduos que utilizam a condução como instrumento para educar os restantes utentes rodoviários, recorrendo para tal a manobras que sirvam de lição para aqueles que conduzem de forma inapropriada (Ross & Antonowicz, 2004: 29). Outros usam os seus automóveis como meio de efectivar actos de vingança e de retaliação contra os demais condutores quando sentem que o seu espaço rodoviário foi invadido ou que, de alguma forma, foram agredidos (Wiesenthal *et al*, 2000 *cit in* Ross & Antonowicz, 2004: 46). Outros, ainda, preocupam-se unicamente com as suas necessidades, desrespeitando os direitos e a segurança dos demais utilizadores das vias de trânsito (Ross & Antonowicz, 2004: 269). Esta perspectiva é partilhada por Amândio Correia (2006: 34) que refere que “a condução é vista como um campo de batalha, onde a competição com os outros (...) é permanente”.

Um inquérito telefónico realizado pela NHTSA, em 2002, que envolveu 4.010 automobilistas, concluiu que a maioria dos inquiridos, 92%, sentiu-se ameaçada por comportamentos de outros condutores pelo menos uma vez nesse ano, 58% teve esta sensação pelo menos uma vez por mês, 19% várias vezes no mês, 10% várias vezes por semana e 5% praticamente todos os dias (NHTSA, 2003: 58-59). Tal parece indicar que o contacto com comportamentos agressivos, provocatórios ou até ameaçadores é comum

---

<sup>39</sup> Sobre a frustração como causa da condução agressiva, veja-se o texto de David Shinar (1998), “Aggressive driving: the contribution of the drivers and the situation”, onde o autor procurou desenvolver uma definição de condução agressiva baseada na Teoria Psicológica da Agressão (Psychological Theory of Aggression) utilizando, para isso, o Modelo da Frustração-Agressão (Frustration-Aggression Model).

entre os utentes rodoviários. Neste sentido, é extremamente importante alertar os condutores que este tipo de condução representa uma grave ameaça à segurança rodoviária.

### **2.2.2. O consumo de substâncias e a condução**

Como anteriormente exposto, a condução é uma tarefa complexa que compreende uma constante recolha, análise e reacção à informação que rodeia o condutor. Qualquer substância que afecte as funções do SNC, nomeadamente aquelas relacionadas com a condução, irá evidentemente influenciá-la. Desta forma, abordaremos de seguida os efeitos que o consumo de drogas e de medicamentos pode provocar nas capacidades dos condutores<sup>40</sup>. Para avaliar o perigo que cada substância representa para a segurança rodoviária, apresentaremos, sempre que possível, os valores relativos à frequência com que os condutores, sob sua influência, se vêem envolvidos em acidentes de viação.

#### **2.2.2.1. O álcool e a condução**

Embora seja desconhecido da maioria das pessoas, o álcool<sup>41</sup> é uma droga. Trata-se de uma substância psicotrópica, na medida em que actua sobre o SNC, apresentando, sobretudo, efeitos hipnóticos e sedantes, o que provoca alterações no comportamento de quem o ingere (Montoro *et al*, 1996: 29; Marinho, 2008: 294).

O consumo desta droga é, de uma forma geral, aceite e até mesmo motivado pela sociedade, o que levou Nigel South (2002 *cit in* Nunes, 2009: 14) a classificar o álcool como “a mais popular das drogas legais”. António Pinão (2009: 23) refere que “as bebidas alcoólicas [são], numa boa parte dos países ocidentais, um elemento de presença obrigatória em casamentos, baptizados, festas de aniversário”, entre outros actos sociais e no Plano de Acção contra o Alcoolismo<sup>42</sup> (2000) chega-se a afirmar que “o alcoolismo<sup>43</sup> é a maior toxicodependência dos portugueses”<sup>44</sup>. Esta permissividade social em relação ao

---

<sup>40</sup> A OMS define como droga toda a substância de origem natural (vegetal) ou artificial (química), que quando introduzida no organismo, seja qual for a via utilizada (inalada, fumada ou por via intravenosa), actua especificamente sobre o SNC, modificando o estado psíquico, a consciência ou mesmo a personalidade do indivíduo. Estas substâncias quando consumidas de forma frequente podem provocar um estado de dependência física e/ou psíquica (Andrade, 1994: 13). Já os medicamentos, segundo o INFARMED, são substâncias ou combinações de substâncias com propriedades curativas ou preventivas das doenças e dos seus sintomas, sendo administradas com o intuito de restaurar, corrigir ou modificar funções orgânicas ou de estabelecer um diagnóstico médico (Dias, 2006: 9).

<sup>41</sup> O álcool etílico ou etanol, molécula com a fórmula química  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ , é o principal componente das bebidas alcoólicas. “O etanol é um líquido incolor, volátil, de cheiro característico e de sabor queimoso (...). É miscível com a água, ferve a 78,5°” (Mello *et al*, 2001: 17).

<sup>42</sup> O Plano de Acção contra o Alcoolismo foi aprovado pelo Resolução do Conselho de Ministros n.º 166/2000 de 29 de Novembro.

<sup>43</sup> O alcoolismo é entendido como um comportamento compulsivo de ingestão de álcool motivado pela dependência física (Pinão, 2009:19).

<sup>44</sup> Estima-se que existam, no nosso país, cerca de 600 mil alcoólicos e 750 mil consumidores excessivos (IDT, 2009a: 12; Marinho, 2008: 293).

consumo de bebidas alcoólicas é “um dos motivos pelo qual [o álcool] é encarado de forma diferenciada, quando comparado com as demais drogas (...) ilícitas” (Nunes, 2009: 14). Também por esta razão lhe dedicaremos maior atenção.

Um dos principais problemas ligados ao álcool é a sinistralidade rodoviária<sup>45</sup>. De facto, variadíssimas investigações têm sido realizadas com a finalidade de estudar os efeitos que a ingestão de bebidas alcoólicas provoca nas capacidades do condutor. A sua relação com a frequência, gravidade e mortalidade dos acidentes de viação foi também alvo de análise, provando-se que a condução sob influência do álcool constitui um verdadeiro factor de risco para a circulação rodoviária<sup>46</sup>. Importa, por isso, conhecermos que factores podem influenciar a concentração de álcool no sangue<sup>47</sup>, para posteriormente descrevermos os efeitos que produz nas capacidades do condutor e a sua relação com a sinistralidade rodoviária.

Através da corrente sanguínea, o etanol atinge os diferentes órgãos do corpo humano em função da quantidade de água de que são constituídos<sup>48</sup>, sendo depois eliminado de forma simples, principalmente pela urina, suor e ar expirado<sup>49</sup> (Montoro *et al*, 2000: 264; Pinto, 2009: 204). A sua concentração no sangue varia ao longo do tempo, o que pode ser representado pela Curva de Alcoolemia<sup>50</sup>, e pode ser afectada por vários factores. Na realidade, como refere Mário Dias (2006: 4), “a mesma quantidade de álcool, ingerida por pessoas diferentes, origina níveis sanguíneos de etanol (...) diferentes, como diferentes podem também ser os efeitos provocados pelo álcool em pessoas que apresentam iguais valores de TAS”. Destes factores destacamos a idade, o género, o peso, a tolerância ao álcool e o facto de se ter ou não o estômago vazio.

Segundo Montoro e seus colaboradores (1996: 30; 2000: 260), diversos estudos demonstram que os mais jovens (menores de 18 anos) e os mais idosos (maiores de 65 anos) têm defesas orgânicas mais débeis para fazer face ao etanol, sendo por isso mais

---

<sup>45</sup> Sobre os problemas ligados ao álcool veja-se a publicação de Maria de Mello e seus colaboradores (2001), intitulada *Álcool e Problemas Ligados ao Álcool em Portugal*.

<sup>46</sup> A percepção do álcool como um factor promotor dos acidentes de trânsito foi estabelecida pela Comunidade Científica Internacional em 1950 (Nunes, 2009: 26).

<sup>47</sup> A concentração de álcool no sangue, ou seja, a quantidade de álcool por litro de sangue é representada pela TAS ou Taxa de Alcoolemia. Esta concentração determina-se calculando a massa de etanol por volume de sangue analisado (m/v) (Montoro *et al*, 2000: 257). Em Portugal, a TAS é expressa em gramas de álcool absoluto por litro de sangue total, por exemplo 0,5g/l.

<sup>48</sup> O que significa que a concentração de álcool será superior nos órgãos com elevada quantidade de água e inferior naqueles constituídos por reduzidos teores hídricos. Por este motivo, a quantidade de álcool é maior no tecido cerebral e muscular do que no osso ou no tecido adiposo (Montoro *et al*, 2000: 264; Mello *et al*, 2001: 43).

<sup>49</sup> É esta eliminação pulmonar do álcool que possibilita a realização dos testes de alcoolemia.

<sup>50</sup> Ver no Anexo 3 a representação gráfica da Curva de Alcoolemia.

sensíveis aos seus efeitos.

Relativamente ao género, em condições semelhantes (quantidade de álcool ingerido, idade e peso) as mulheres têm tendência para apresentar TAS mais elevadas. Uma possível explicação é o facto de a enzima responsável por metabolizar o etanol, a álcool-desidrogenase, ter uma actividade menor nas mulheres do que nos homens.

No que diz respeito ao peso, em condições idênticas (género, quantidade de álcool ingerido e idade), quanto mais pesada for a pessoa menor será a sua TAS, uma vez que o álcool se poderá distribuir por uma maior área corporal.

Quanto à tolerância<sup>51</sup> ao álcool, o consumo crónico desta substância conduz à indução da enzima álcool-desidrogenase, aumentando o seu metabolismo. A pessoa tolera, portanto, maiores concentrações de álcool no sangue e é menos afectada pelos seus efeitos (Montoro *et al*, 2000: 261-262).

A presença de alimentos no estômago influencia a velocidade de absorção do álcool, tornando-a mais lenta. Assim, partindo do princípio que quanto mais lenta for a absorção do álcool menor será a sua concentração plasmática (Dias, 2006: 4), a presença de alimentos no tubo digestivo diminuirá a TAS (Pinto, 2009: 205).

Como já referimos, muitos investigadores dedicaram-se ao estudo dos efeitos do álcool nas capacidades do condutor<sup>52</sup>. Moskovitz e Fiorentino (2000) ao realizar uma rigorosa revisão da literatura, onde examinaram 112 artigos científicos publicados entre 1981 e 1998, pretendiam determinar a partir de que valor de TAS as diferentes capacidades para a condução começam a ser afectadas. Concluíram que algumas competências, como a capacidade de dividir a atenção entre diferentes fontes de informação, as funções visuais ou a capacidade de manter a trajectória são lesadas a partir dos 0,1g/l. Alguns dos estudos analisados relatam que o tempo de reacção começa a ser afectado a partir dos 0,2g/l e que aos 0,4g/l a vigilância do condutor já não é a mesma. A maioria dos artigos revistos indica que o comportamento do condutor altera-se significativamente com TAS de 0,5g/l e 94% dos estudos afirmam que com TAS de 0,8g/l existem graves prejuízos para a condução. A conclusões semelhantes chegou um estudo promovido pela NHTSA. Conforme esta entidade pública norte-americana, as alterações nas capacidades dos condutores tornam-se evidentes entre os 0,1g/l e os 0,2g/l, afectando o tempo de reacção, a divisão da atenção e a função visual. Dos 0,2g/l aos 0,3g/l são afectadas as capacidades relacionadas com o

---

<sup>51</sup> “A tolerância é um estado de adaptação do organismo a uma substância consumida de forma regular, daí resultando a necessidade de aumentar a dose para provocar um efeito de idêntica intensidade”(Dias,2006:46).

<sup>52</sup> O primeiro trabalho experimental que estudou o comportamento na condução após a ingestão de bebidas alcoólicas foi realizado, em 1951, por Bjerver e Golberg (Souza & Muñoz, 2002: 26).

controlo da direcção e dos 0,3g/l aos 0,4g/l o controlo dos movimentos dos olhos e as respostas a uma emergência demonstram estar alterados. Com TAS de 0,5g/l verificam-se prejuízos na coordenação de movimentos (Marinho, 2001: 483).

Na opinião de Montoro e seus colaboradores (1996: 32), a alteração mais relevante que o álcool provoca nos indivíduos ocorre ao nível das atitudes. Para estes, os condutores quando ingerem bebidas alcoólicas, ainda que em doses que não afectam as capacidades motoras (<0,5g/l), sentem-se mais desinibidos, eufóricos, mais corajosos e confiantes, arriscam mais, têm atitudes perigosas e não pensam nas consequências dos seus actos, diminuindo, assim, o sentido de responsabilidade.

De referir que a influência do álcool nas capacidades dos condutores continua mesmo após este ter sido eliminado pelo organismo. Os efeitos da conhecida ressaca<sup>53</sup> podem ser comparados aos provocados pelo álcool. De facto, um condutor num estado de ressaca não se apercebe da deterioração das suas capacidades, o que o pode levar, segundo Fraile (2009: 24-26), a aumentar em média a velocidade em 15km/h ou a cometer duas vezes mais infracções.

Relativamente ao perigo do consumo de álcool para a segurança rodoviária, as estatísticas apontam para que entre 40% a 50% das ocorrências fatais estejam intimamente relacionadas com a condução sob influência do álcool (Marinho, 2008: 294). Na Recomendação da Comissão 2001/115/CE, de 17 de Janeiro de 2001, relativa ao teor de álcool no sangue máximo permitido aos condutores de veículos a motor, é referido que todos os anos morrem 10.000 pessoas nas estradas da Comunidade em acidentes que envolveram pelo menos um condutor alcoolizado<sup>54</sup>. Em Portugal, num estudo realizado pelo INML (2009), constatou-se que 37,7% do total de condutores vítimas de acidentes de viação (398), autopsiados em 2008, acusaram uma TAS superior 0,5g/l. Destes, 73,3% apresentaram TAS superiores a 1,2g/l.

Em suma, existem evidências de que não há uma TAS absolutamente segura com a qual se possa conduzir. O consumo de álcool aumenta não só o risco de acidente, mas também a sua gravidade, provocando traumatismos mais graves, com pior prognóstico e consequentemente com maior probabilidade de ocorrência de mortes<sup>55</sup> (Luque *et al*, 2006: 44). Assim, não surpreende o facto da generalidade dos países europeus ter adoptado

---

<sup>53</sup> A ressaca pode ser definida como “um estado caracterizado pela presença de pelo menos dois destes sintomas: dor de cabeça, anorexia (anormal falta de apetite), diarreia, tremores, fadiga, náuseas, alterações visuais, espaciais e hormonais” (Fraile, 2009: 24)

<sup>54</sup> Cfr. com considerando 5.

<sup>55</sup> Ver no Anexo 4 o coeficiente de multiplicação de risco em função da taxa de alcoolemia.

consequências jurídicas, incluindo a pena de prisão, para punir todos aqueles que sejam detectados a conduzir sob a influência do álcool<sup>56</sup>.

#### **2.2.2.2. Os estupefacientes e a condução**

Para além do etanol, alguns estudos têm testemunhado a interferência de outras substâncias, como as drogas ilegais, na segurança rodoviária. Constatámos que, comparativamente ao álcool, existe um número reduzido de trabalhos que abordam a influência dos estupefacientes na condução, dado ser eticamente incorrecto avaliar experimentalmente os efeitos destes produtos ilegais nas capacidades dos condutores. Por isso, prevalecem os estudos que utilizam como método de investigação exames laboratoriais ao sangue das vítimas dos acidentes. Neste sentido, numa investigação realizada na Bélgica foram examinados 2053 condutores mortos ou feridos em acidentes de viação ocorridos entre 1995 e 1996. Conclui-se que 7,2% dos condutores apresentavam opiáceos, 6% cannabis, 3% anfetaminas e 0,7% tinham cocaína (Verstraete et al, 1999: 11). Num outro estudo mais recente, desenvolvido em Espanha por Carmen del Rio e seus colaboradores (2002), onde foram analisadas apenas vítimas mortais (5745 casos), 5,2% revelaram a presença de cocaína, 3,2% apresentavam opiáceos e em 2,2% verificou-se cannabis (Dias, 2006: 13-24). Em Portugal, das 398 autópsias realizadas pelo INML (2009) a condutores vítimas de acidentes de viação no ano 2008, 3,5% acusaram a presença de cannabis, 1,2% opiáceos, 1,4% cocaína e 0,3% anfetaminas ou derivados.

Tendo em conta os efeitos que as diferentes drogas provocam no comportamento humano, nomeadamente no SNC, estas são classificadas como perturbadoras (cannabis), estimulantes (cocaína, anfetaminas) ou depressoras (opiáceos)<sup>57</sup> (Rodríguez, 2001: 23). De seguida, descreveremos sucintamente a influência de cada uma no desempenho da condução.

A cannabis é uma designação atribuída ao conjunto de substâncias (marijuana, haxixe e óleo de haxixe) oriundas da planta *Cannabis sativa*, também conhecida como cânhamo indiano (Verstraete et al, 1999: 17). Depois de fumada, a sua concentração no organismo atinge o máximo em apenas 10 minutos, mantendo-se detectável até 2 horas após o consumo, apesar dos efeitos na condução se manterem por mais de 5 horas (Montoro et al, 2000: 303; Ponce & Leyton, 2008: 66). Relativamente aos efeitos na condução, a cannabis influencia a coordenação motora, a percepção do tempo e do espaço, provoca a perda do sentido de trajectória e altera as funções cognitivas e visuais (percepção

---

<sup>56</sup> Ver no Anexo 5 os limites máximos de TAS praticados em vários países europeus.

<sup>57</sup> Ver no Anexo 6 a classificação, efeitos e consequências na condução das drogas mais consumidas.

das cores). Está, também, associada a uma sensação de bem-estar e euforia, a um excesso de confiança e a comportamentos agressivos<sup>58</sup> (Montoro *et al*, 2000: 304).

A cocaína é extraída das folhas de coca do arbusto *Erythroxylon coca*. A forma como é consumida vai influenciar a rapidez de absorção e o tempo de acção no organismo (Dias, 2006: 14). O Quadro 1 demonstra essas diferenças.

**Quadro 1 - Vias de administração usadas para o consumo e características farmacocinéticas da cocaína**

Via de Administração	Tempo para atingir o efeito máximo	Duração da Acção
Oral	Alguns minutos a 1 hora	Mais de 1 hora
Nasal (inalação do pó)	5 a 15 minutos	1 hora
Pulmonar (inalação do fumo)	8 segundos a 1 minuto	Alguns minutos
Intravenosa	30 segundos a alguns minutos	30 minutos

Fonte: Adaptado de Dias, 2006: 14

O efeito da cocaína no SNC ocorre em 3 fases. A primeira desperta no condutor um estado de euforia, o que origina um aumento da autoconfiança, a perda de sentido crítico e uma diminuição da sensação de fadiga. A segunda fase corresponde às dificuldades de concentração, ansiedade e alterações na percepção sensorial. Na terceira fase aparecem sintomas de exaustão, agressividade, irritabilidade e alterações psicofisiologias, como alucinações e paranóias (Dias, 2006: 17).

Os opiáceos (ópio, metadona, morfina e codeína) são obtidos através do bolbo da *Papaver somniferum* (Papoula branca), do qual se retira um líquido leitoso e resinoso que, depois de reduzido a pó, pode ser fumado (Andrade, 1994: 18). Como são depressores do SNC, produzem efeitos sedativos no condutor que se manifestam por uma diminuição da actividade mental, apatia, indiferença aos estímulos externos e sonolência. Provoca, também, alterações no sistema visual, nomeadamente constrição das pupilas (o que dificulta a visão nocturna), e nas funções psicomotoras, o que faz aumentar o tempo de reacção (Montoro, 2000: 297-298; Dias, 2006: 23). É a partir da síntese da morfina que se obtém o mais comum dos opiáceos, a heroína. Esta droga cria rapidamente dependência, o que gera uma síndrome de abstinência<sup>59</sup> muito forte e incómoda. São sintomas desta síndrome: insónia, inquietação motora, dores musculares e dificuldades de concentração, sendo todos eles efeitos deveras prejudiciais para a condução (Dias, 2006: 23; Ponce &

<sup>58</sup> Concentrações de 100-300µg THC (tetrahidrocanabinol, principal substância activa da cannabis) por cada kg de peso corporal promovem efeitos equivalentes a TAS de 0,3-0,7g/l de álcool no sangue (Verstraete *et al*, 1999: 18).

<sup>59</sup> “A sintomatologia da síndrome de abstinência ou privação põe em relevo modificações bruscas induzidas nos sistemas vários de compensação cerebral criados pelo consumo continuado” (Mello *et al*, 2001: 20).



Leyton, 2008: 67).

Por último, as anfetaminas, também conhecidas como drogas de *design* (ecstasy, MDA, LSD), ao contrário das anteriores, resultam de processos laboratoriais, ou seja, são drogas sintéticas (Andrade, 1994: 22). O seu consumo é relativamente recente, pode ser efectuado sob a forma de pó, cápsulas ou comprimidos e está associado a uma nova forma de diversão, principalmente exteriorizada nos sectores mais jovens da sociedade (Montoro *et al*, 2000: 309). Manifesta os seus efeitos 30 minutos após o consumo e a concentração máxima no organismo é atingida 2-3 horas depois da ingestão, podendo o processo de eliminação demorar até 72 horas. No que diz respeito aos efeitos na condução, estas drogas causam ansiedade, euforia, agitação, aumento da autoconfiança e da disponibilidade de correr riscos e diminuição da sensação de fadiga (Dias, 2006: 19-20). Contudo, como referem Verstraete e seus colaboradores (1999: 22) e Mário Dias (2006: 21), as alterações comportamentais mais perigosas para a condução verificam-se após terem terminado os efeitos psicoestimulantes destas drogas. Exaustão física, sonolência, depressão, agressividade e diminuição da capacidade de concentração são sintomas habituais que ocorrem quando as concentrações destas drogas se tornam baixas, afectando determinadamente o comportamento do condutor.

Qualquer uma das substâncias ilícitas que aqui foram analisadas provocam efeitos incompatíveis com a tarefa de conduzir, constituindo um importante factor de risco para a segurança rodoviária. Conscientes deste facto, alguns Estados responderam juridicamente aos problemas causados pela associação das drogas ilegais à condução. Países como a França, Suécia e Finlândia introduziram leis de tolerância zero à condução sob influência de estupefacientes.

#### **2.2.2.3. Os medicamentos psicoactivos e a condução**

Fruto da procura de uma melhor qualidade de vida, a sociedade actual caracteriza-se por uma utilização generalizada de fármacos. De facto, em Portugal e segundo o IV Inquérito Nacional de Saúde 2005-2006, 52,8% da população residente no Continente consumiu medicamentos nas duas semanas anteriores à entrevista. Esta percentagem é ainda mais significativa na população idosa, aumentando para valores superiores a 80% entre os entrevistados com 65 ou mais anos de idade (INE & INSA, 2009: 199-210).

No entanto, poucos são os condutores conscientes de que os medicamentos, embora necessários para a saúde e bem-estar das pessoas, podem prejudicar o seu desempenho físico e psíquico durante a condução. Os psicofármacos (antipsicóticos, ansiolíticos, hipnóticos, sedativos e antidepressivos) fazem-no de uma forma especialmente grave, uma

vez que actuam ao nível do SNC. Porém, é também necessário estar atento aos medicamentos de venda livre (analgésicos, antitússicos, anti-histamínicos, antigripais, diuréticos ou colírios oftalmológicos) que, apesar de serem considerados inócuos e muitas vezes utilizados sem indicação médica, podem afectar o desempenho do condutor<sup>60</sup> (ANSR, 2010a).

O desconhecimento dos efeitos secundários dos fármacos, a automedicação, a polimedicação ou o consumo combinado com o álcool ou substâncias ilícitas podem comprometer significativamente a segurança rodoviária (Montoro *et al*, 2000: 315; ANSR, 2010a). Tornou-se, por isso, essencial a disponibilização de informação clara sobre os efeitos dos medicamentos nas capacidades do condutor para evitar que se conduza sob a influência negativa dos mesmos. Neste sentido, em 2001, o Parlamento Europeu e o Conselho estabeleceram no Código Comunitário relativo aos medicamentos para uso humano que a bula<sup>61</sup> deve conter, para além da identificação do medicamento, especificações terapêuticas relativas aos possíveis efeitos nas capacidades de conduzir ou de manipular determinadas máquinas<sup>62</sup>. A Comissão Europeia, em 2003, apresentou o Programa de Acção Europeu - Reduzir para metade o número de vítimas da estrada na União Europeia até 2010: uma responsabilidade de todos, onde aconselha os Estados Membros a “estabelecer uma classificação e uma rotulagem adequadas dos medicamentos que têm efeitos sobre a capacidade para conduzir veículos” (Comissão Europeia, 2003: 19). A França foi um dos países<sup>63</sup> que acolheu esta recomendação criando três pictogramas que correspondem a três níveis de influência. O primeiro indica ao condutor que não deve conduzir sem antes ler a bula. No segundo, recomenda-se ao condutor que não conduza sem o aconselhamento de um profissional de saúde. O terceiro indica ao condutor que não deve, de maneira alguma, conduzir<sup>64</sup> (Gier *et al*, 2009: 125).

Apesar de não ter promovido idênticas medidas, Portugal não ficou alheio a esta preocupação. Em 2004, a DGV, em parceria com a Direcção Geral Saúde e o INFARMED, lançou uma campanha de sensibilização para a prevenção dos acidentes rodoviários associados à utilização de medicamentos intitulada: *Não ponha os medicamentos ao volante*<sup>65</sup>.

---

<sup>60</sup> Ver no Anexo 7 os efeitos que as diferentes classes de fármacos podem ter nas capacidades do condutor.

<sup>61</sup> Entende-se por bula “a literatura que se destina ao utilizador e acompanha o medicamento” (art.º 1, n.º 26 da Directiva 2001/83/CE, de 6 de Novembro).

<sup>62</sup> Cfr. com art.º 59, n.º 1, al. c) da Directiva 2001/83/CE, de 6 de Novembro.

<sup>63</sup> Os outros foram: Dinamarca, Países Baixos, Eslováquia e Finlândia (EMCDDA, 2007: 3).

<sup>64</sup> Ver no Anexo 8 os pictogramas utilizados em França.

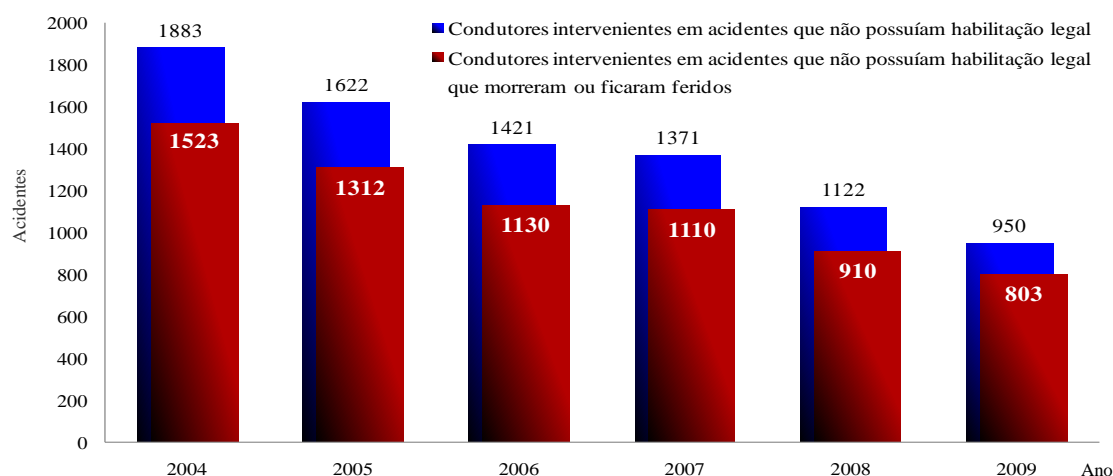
<sup>65</sup> Ver no Anexo 9 o cartaz alusivo a esta a campanha de sensibilização.

### 2.2.3. A condução ilegal

Como já foi referido, a segurança rodoviária é inquestionavelmente um bem que deve ser preservado, dada a importância que a circulação viária representa para o homem e para a sociedade. Por outro lado, a condução, por não ser uma tarefa inata às faculdades humanas, requer um processo de aprendizagem que englobe, quer as técnicas que permitem manobrar o veículo, quer as regras a que deve obedecer a circulação rodoviária. Assim, facilmente se compreende a concepção de que se imponham ao Estado especiais cautelas no sentido de apurar a suficiência dessa aprendizagem, não permitindo que quem não for detentor de tal suficiência possa conduzir. Com efeito, o legislador desde cedo reconheceu a importância desta condição para a segurança rodoviária, uma vez que logo no primeiro Regulamento sobre Circulação de Automóveis, publicado em 3 de Outubro de 1901, obrigava que os condutores fossem portadores de documentos que os habilitassem ao exercício da condução automóvel<sup>66</sup> (Marta, 2009: 33). A intervenção do Estado, censurando a condução ilegal, encontra-se assim “justificada pela acrescida perigosidade que advém da conduta de conduzir um veículo a motor sem a necessária formação técnica, teórica e prática” (Vieira, 2007:53).

Uma forma de apreciar a condução ilegal como um comportamento de risco é analisando o número de acidentes em que esteve envolvido pelo menos um condutor sem habilitação legal. Como podemos observar no Gráfico 1, desde 2004, este número tem vindo constantemente a diminuir, sendo, contudo, de salientar que grande parte destes condutores acaba por morrer ou por ficar ferido na sequência dos acidentes, o que revela a gravidade dos mesmos.

**Gráfico 1 - Condutores desencartados intervenientes em acidentes de viação e total de condutores vítimas desses mesmos sinistros**



Fonte: Gráfico de elaboração própria, recorrendo aos RASR de 2004 a 2009

<sup>66</sup> Entenda-se por habilitação legal a “autorização para conduzir o veículo no momento em que a acção de condução é praticada” (Silva, 1996: 69)

Este comportamento de risco pode ser explicado pelo grau de adesão do condutor às regras de trânsito e pelo nível de dissuasão exercido pelas autoridades policiais sobre o mesmo (Reto & Sá, 2003: 91). Com efeito, muitos dos automobilistas, apesar de reconhecerem a necessidade de existirem regras de trânsito, não entendem o fundamento de grande parte delas. As normas que regem a circulação rodoviária são normalmente desvalorizadas, consideradas como meros ordenadores desajustados à realidade, inadequados e sem significado ético. A natureza intrínseca das leis do trânsito, nomeadamente porque estão mais presentes no quotidiano das pessoas do que qualquer outra lei, e o elevado número de oportunidades para serem infringidas fomentam a manifestação de comportamentos de risco, como a condução ilegal (Silva, 1993: 325; Correia, 2008: 21). Assim, quanto maior for a avaliação subjectiva que o condutor faz da probabilidade de ser fiscalizado pelas autoridades policiais, maior será a eficácia em torno da dissuasão destes comportamentos. Como defende G. Marques da Silva (1993, 325), enquanto os condutores não se consciencializarem das consequências nefastas das suas acções ilegais, “a prevenção policial há-de fazer-se mais pela presença dos agentes na estrada, para evitar a transgressão, do que pela autuação [ou] pela repressão”.

Concluída a análise dos factores e comportamentos que podem afectar a condução, é chegada a hora de averiguar qual a sua relevância jurídica. Deste modo, abordaremos no Capítulo seguinte toda a problemática jurídica que gira em torno da criminalidade rodoviária, nomeadamente no que concerne aos crimes dos condutores.

## **CAPÍTULO 3 – ENQUADRAMENTO LEGAL DOS CRIMES DOS CONDUTORES**

Os Crimes Rodoviários podem ser divididos, tendo em conta a conduta típica, em crimes estradais (atentado à segurança de transporte rodoviário - art.º 290 do CP; lançamento de projectil contra o veículo - art.º 293 do CP) e em crimes dos condutores (condução perigosa de veículo rodoviário - art.º 291 do CP; condução de veículo em estado de embriaguez ou sob influência de estupefacientes ou substâncias psicotrópicas<sup>67</sup> - art.º 292 do CP; condução de veículo sem habilitação legal - art.º 3 do DL 2/98, de 3 de Janeiro), sendo estes últimos o alvo do nosso estudo, devido à sua acentuada contribuição para a sinistralidade rodoviária.

No presente Capítulo, faremos o enquadramento legal actual dos crimes dos condutores, analisando a sua estrutura, os bens jurídicos que tutelam, os elementos objectivos e subjectivos do tipo, o concurso de crimes e, por fim, as penas e as medidas de segurança previstas.

### **3.1. Estrutura dos Crimes dos Condutores**

Os crimes dos condutores são, todos eles, crimes de perigo<sup>68</sup>. Porém, enquanto o crime de condução perigosa é um crime perigo concreto<sup>69</sup>, os crimes de condução influenciada e condução ilegal são crimes de perigo abstracto<sup>70</sup> (Silva, 1996: 14). Torna-se, pois, essencial percebermos qual a diferença entre uns e outros.

Os crimes de perigo concreto são aqueles em que é exigido a efectiva colocação em

---

<sup>67</sup> De ora avante condução influenciada.

<sup>68</sup> Atendendo à forma como o bem jurídico é posto em causa, os crimes podem ser de dano ou de perigo. Nos primeiros, da conduta típica do agente resulta uma lesão efectiva do bem jurídico. Nos segundos, a acção do agente não pressupõe uma lesão, mas antes uma mera colocação em perigo do bem jurídico (Patrício, 2004: 354; Dias, 2007: 308-309). Para uma leitura mais aprofundada sobre esta temática veja-se a importante obra de José de Faria Costa (2000), *O Perigo em Direito Penal*.

<sup>69</sup> A alteração promovida pela Lei 59/2007, de 4 de Setembro, que introduziu o n.º 2 ao art.º 291 do CP visando responder penalmente às chamadas corridas de rua (vulgo *street racing*), veio alterar a natureza exclusiva de crime de perigo concreto que este artigo detinha até então. De facto, neste número não se encontra consagrada a efectiva criação de perigo através da conduta do agente, sendo o perigo aqui abstracto (Susano, 2008: 22).

<sup>70</sup> Da mesma forma que na nota anterior, a alteração promovida pela Lei 77/2001, de 13 de Julho, que introduziu o n.º 2 ao art.º 292 do CP criminalizando a condução sob o efeito de estupefacientes, substâncias psicotrópicas ou produtos com efeito análogo, alterou a natureza exclusiva de crime de perigo abstracto que este artigo detinha até então. De facto, para a consumação deste crime não basta a mera confirmação do consumo da substância psicoactiva, é também exigido a verificação de indícios que demonstrem que o condutor não se encontra em condições de realizar uma condução segura e que, no entanto, podem não consubstanciar uma situação de perigo concreto para os bens jurídicos. Ou seja, o perigo não é aqui um elemento do tipo. Estamos, portanto, perante um crime de perigo abstracto-concreto (Reis, 2002: 40-41). Sobre este tipo de crimes veja-se a obra de Rui Pereira (1995), *O Dolo de Perigo*.

perigo dos bens jurídicos tutelados sendo, por isso, necessário provar a existência desse perigo. Essa imposição encontra-se expressa no tipo legal como elemento constitutivo da acção penalmente relevante. Já nos crimes de perigo abstracto não é necessária a verificação no caso concreto da perigosidade da acção, uma vez que ela própria é em si perigosa. Na estrutura destas normas o perigo não surge, portanto, como elemento constitutivo da conduta criminal (Silva, 1996: 14; Patrício, 2004: 355).

Os crimes dos condutores são também classificados pela doutrina e jurisprudência como crimes de mão própria<sup>71</sup>. Tal significa que estes crimes só podem ser praticados pelo condutor do veículo<sup>72</sup>, sem prejuízo das questões que se poderão levantar sobre a co-autoria, cumplicidade e instigação<sup>73</sup>, pois é este que de forma perigosa, influenciada ou inabilitada o domina (Vieira, 2007: 66; Pinto, 2009: 201).

Os crimes em estudo são, ainda, crimes de instrumento limitado, isto é, só se praticam com uso típico de um veículo rodoviário<sup>74</sup> (Vieira, 2007: 67, 101).

### **3.2. Bens Jurídicos Tutelados**

A principal função do Direito Penal é a protecção de bens jurídicos (Silva, 1998: 21; Costa, 2000: 362). Estes são essenciais para legitimar e limitar o poder punitivo do Estado (Pereira, 1995: 23; Costa, 2000: 626), para se compreender o objecto do crime e para definir o conteúdo material da ilicitude (Vieira, 2007: 48).

Como vimos, o fundamento central da criação dos crimes rodoviários, especialmente dos crimes dos condutores, foi o combate à multiplicidade das situações de risco que atentam contra a segurança de todos os que participam na circulação de veículos e que muitas vezes resulta em acidentes de viação fatais. Podemos, portanto, formular que a segurança da circulação rodoviária apresenta-se como o bem jurídico protegido pelos crimes dos condutores. De facto, a maior parte da jurisprudência defende que as condutas típicas que integram estes ilícitos lesam ou colocam em perigo, directa e imediatamente, a segurança do tráfego rodoviário<sup>75</sup> (Vieira, 2007: 56).

---

<sup>71</sup> Os crimes de mão própria são “aqueles em que só uma determinada pessoa pode executar imediata e directamente a conduta proibida” (Ramos, 2009:81).

<sup>72</sup> Neste contexto, entende-se como condutor aquele que domina o veículo pelo manuseamento de todos ou, pelo menos, dos essenciais mecanismos técnicos da viatura (pedais e volante) (Reis, 2002: 29).

<sup>73</sup> Sobre estas questões veja-se o comentário de Paula Faria aos art.ºs 291 e 292 do CP (1999: 1090, 1098) e o livro de Francisco Vieira (2007) *Direito Penal Rodoviário - Os Crimes dos Condutores*, pp. 180-196.

<sup>74</sup> Desenvolveremos este conceito aquando da análise dos elementos objectivos típicos comuns.

<sup>75</sup> Em sentido contrário parece ir o Acórdão do TRP de 15 de Janeiro de 2003, o qual indica que os bens jurídicos tutelados no crime de condução perigosa são “a integridade física ou bens patrimoniais de valor elevado”.

Enquanto bem jurídico tutelado, a segurança rodoviária pertence aos elementos da sociedade no seu conjunto e a todos os utentes ou utilizadores das vias públicas. Porém, os valores pessoais não deixam de ser, também eles, protegidos pelos crimes em apreço. Segundo o Acórdão do TRP de 30 de Setembro de 2009, “no crime de condução perigosa de veículo rodoviário protege-se imediatamente a segurança da circulação rodoviária e mediamente a vida, a integridade física ou bens patrimoniais de valor elevado”<sup>76</sup>. No que diz respeito ao crime previsto e punido pelo art.º 292 do CP, Guedes Valente (2004: 122) refere que este “tutela jurídico-penalmente a segurança da circulação rodoviária, como bem jurídico directo, mas cuja teleologia se estende à protecção de bens jurídicos pessoais que se preconizam com a promoção da segurança das pessoas face ao trânsito de veículos, como a vida, ou a integridade física dos transeuntes ou de outros condutores, e de bens jurídicos patrimoniais”. Relativamente ao crime de condução ilegal, evocando o Acórdão do STJ de 28 de Novembro de 2007, o “bem jurídico protegido é a segurança rodoviária, mas que se destina, igualmente, à protecção, antecipada, de bens singulares – pessoais e de património – já que a infracção põe em causa a vida e os bens”.

### **3.3. Elementos Objectivos do Tipo**

#### **3.3.1. Elementos objectivos típicos comuns**

Conduzir um veículo na via pública ou equiparada afigura-se como a conduta típica comum dos crimes dos condutores. Temos, portanto, três elementos objectivos típicos comuns: a condução, o veículo e a via pública ou equiparada (Vieira, 2007: 98).

##### **3.3.1.1. A condução**

A condução pode ser definida, enquanto condição necessária à prática de qualquer um dos crimes em apreço, como “toda a acção de direcção dos mecanismos de um veículo, de forma a que este se movimente de um lugar para o outro, e cuja deslocação signifique já um risco, mesmo que tolerado para o tráfego rodoviário”<sup>77</sup> (Vieira, 2007: 100). Por outras palavras, o acto de conduzir exige uma conduta positiva, um *facere*, pois implica uma acção reiterada sobre os mecanismos do veículo.

Partindo da noção apresentada, podemos concluir que se afastam do conceito de

---

<sup>76</sup> No mesmo sentido, o Acórdão do STJ de 22 de Novembro de 2007, onde se pode ler que “o bem jurídico protegido pela norma do art. 291.º do CP é a segurança da circulação rodoviária posta em crise pelo aumento da sinistralidade, embora tenha reflexos preponderantes na tutela de bens jurídicos individuais”.

<sup>77</sup> Isto é, não interessará o tempo ou a distância percorrida, mas sim a efectiva circulação do veículo e o perigo que esta representa, independentemente de ser ou não controlado/aceite (Silva, 1996: 68).

condução jurídico-penalmente relevante acções como: a condução indirecta<sup>78</sup>; a condução à mão de carros de crianças, de carros de mão, de velocípedes de duas rodas sem carro atrelado ou de motocultivadores sem reboque ou retrotrem<sup>79</sup>; accionar os comandos do veículo com o motor desligado ou com o motor ligado, mantendo-se este estacionado e com os mecanismos necessários à sua imobilização activados; destravar o veículo, mantendo-se este no mesmo local; sentar-se ao volante; ou, empurrar o veículo fora da via<sup>80</sup> (Silva, 1996: 68; Valente, 2004: 127).

### **3.3.1.2. O veículo**

A consumação destes delitos implica sempre o uso de um veículo rodoviário, sendo este o *instrumentum sceleris* dos crimes dos condutores (Vieira, 2007: 101). A única ressalva prende-se com o crime de condução ilegal, dado que este só se pratica se estiver em causa a condução de um veículo com motor, ao passo que nos crimes de condução influenciada ou condução perigosa a conduta típica inclui qualquer veículo rodoviário, com ou sem motor (Vieira, 2007: 98). Importa, por isso, delinear o conceito de veículo rodoviário.

Por veículo rodoviário, cuja noção é muito mais abrangente do que a de veículo automóvel<sup>81</sup>, entende-se “todo o meio de transporte ou equiparado, equipado com rodas e com ou sem motor, apto e destinado a transitar, ainda que eventualmente, nas vias públicas ou equiparadas” (Silva, 1996: 47). Este conceito engloba dois tipos de veículo: aqueles que possuem motor, como os automóveis (art.º 105 do CE), os motociclos, ciclomotores, triciclos e quadriciclos (art.º 107 do CE), os veículos agrícolas (art.º 108 do CE), os veículos que circulem sobre carris (ex: comboios turísticos, previstos no DL 249/2000, de 13 de Outubro) e as máquinas industriais (art.º 109 do CE); e, aqueles que não têm motor, como os reboques (art.º 110 do CE) e os velocípedes (art.º 112 do CE).

Como podemos retirar do exposto, não integram o conceito de veículo rodoviário os patins, as trotinetas, os skates ou as cadeiras de rodas, ainda que equipadas com motor eléctrico, uma vez que são equiparados ao trânsito de peões, sendo, desta forma, afastados

---

<sup>78</sup> Designa-se condução indirecta, por exemplo, aquela “que tem lugar quando o passageiro que vai ao lado indica o caminho ao que manobra o volante e restantes mecanismos do veículo” (Faria, 1999: 1094).

<sup>79</sup> De acordo com o art.º 104 do CE a condução destes veículos equipara-se ao trânsito de peões, ficando assim excluída do âmbito da incriminação (Albergaria & Lima, 2001: 13).

<sup>80</sup> É nossa convicção, acompanhando G. Marques da Silva (1996: 68) e A. Tolda Pinto (2009: 292) que, destarte de poder eventualmente constituir actos de execução da condução, esta acção representa uma ameaça insignificante para a segurança rodoviária, não sendo por esta razão incluída no conceito de condução penalmente relevante.

<sup>81</sup> Art.º 105 do CE - “Automóvel é o veículo com motor de propulsão, dotado de pelo menos quatro rodas, com tara superior a 550 kg, cuja velocidade máxima é, por construção, superior a 25 km/h, e que se destina, pela sua função, a transitar na via pública, sem sujeição a carris”.



da aplicação das normas atinentes à condução (Faria, 1999: 1087; Reis, 2002: 25; Vieira, 2007: 102). Opinião contrária demonstra G. Marques da Silva (1996: 47), segundo o qual estes veículos, ao poderem ser transportados pelos peões, estão sujeitos à disciplina da circulação na via pública.

### **3.3.1.3. A via**

O lugar da prática dos factos constitui, também, um elemento objectivo do tipo comum dos crimes dos condutores. Contudo, nem todas as vias relevam juridico-penalmente. Para tal, é necessário que a condução se efectue numa via pública ou equiparada, o que significa que não existe crime quando a condução do veículo se fizer numa via de domínio particular ou privado.

Recorrendo ao CE, no seu art.º 1, encontramos a definição normativa de via pública e via equiparada a via pública. Assim, a via pública é uma “via de comunicação terrestre afecta ao trânsito público” (al. v) e a via equiparada a via pública é uma “via de comunicação terrestre do domínio privado aberta ao trânsito público” (al. u).

Este artigo especifica, também, alguns tipos de via pública, como a auto-estrada (al. a), o caminho (al. c), os corredores de circulação (al. d), a pista especial (al. o), a via de abrandamento (al. q), a via de aceleração (al. r), a via de sentido reversível (al. s) e a via reservada a automóveis e motociclos (al. x)<sup>82</sup>. Cabe, ainda, na noção de via pública ou equiparada os parques e zonas de estacionamento (Faria, 1999: 1095).

## **3.3.2. Elementos objectivos típicos particulares**

### **3.3.2.1. Crime de condução perigosa**

O art.º 291 do CP criminaliza a condução perigosa através de duas essenciais condutas típicas: a falta de condições físicas ou psíquicas do condutor para realizar uma condução segura e a violação grosseira das regras de circulação<sup>83</sup>. Prevê este artigo que um condutor não está em condições de conduzir em segurança quando se encontra num estado de embriaguez, sob influência de álcool, estupefacientes, substâncias psicotrópicas ou produtos com efeito análogo, por deficiência física, psíquica ou fadiga excessiva (n.º 1, al. a). Da mesma forma, o art.º 291 do CP estipula quais as regras de circulação rodoviária que, sendo violadas grosseiramente, interessam ao Direito Penal. São elas as relativas à prioridade, à obrigação de parar, à ultrapassagem, à mudança de direcção, à passagem de

---

<sup>82</sup> No art.º 1 do CE são ainda indicados os elementos que constituem a via pública, como a berma, o passeio ou a faixa de rodagem.

<sup>83</sup> Identificamos estes dois comportamentos porque, apesar do n.º 2 deste artigo criminalizar uma terceira conduta, as corridas de estrada não autorizadas, é também aqui necessário que se violem as regras de circulação rodoviária. Neste sentido, veja-se o Acórdão do TRC de 11 de Fevereiro de 2009.

peões, à inversão do sentido de marcha em auto-estradas ou em estradas fora de povoações, à marcha atrás em auto-estradas ou em estradas fora de povoações, ao limite de velocidade ou à obrigatoriedade de circular na faixa de rodagem da direita (n.º 1, al. b).

Não basta, porém, a falta de condições do condutor ou a violação grosseiramente das normas estradais para a consumação deste ilícito. É necessário que destas condutas resulte um perigo para a vida, para a integridade física ou para bens patrimoniais de elevado valor. Neste sentido, entende-se por perigo em Direito Penal “um estágio relativamente ao qual é legítimo prever como possível o desencadear de um dano/violação para um bem jurídico-penalmente protegido”<sup>84</sup> (Costa, 2000: 583). Este perigo tem de ser “algo real, objectivamente existente, e não, simplesmente, (...) um *ens imaginations* ou um filho da nossa ignorância” (Pereira, 1995: 20).

Consideramos ainda pertinente, para uma melhor compreensão do art.º 291 do CP, que se faça a distinção entre condução em estado de embriaguez e sob influência de álcool, bem como se defina o conceito de violação grosseira.

O que distingue a condução em estado de embriaguez da condução sob influência de álcool é o valor da concentração de álcool no sangue. Assim, considera-se que conduz sob influência do álcool o condutor que apresentar uma TAS igual ou superior a 0,5g/l e, por seu turno, conduz em estado de embriaguez o condutor que ostentar uma TAS igual ou superior a 1,2g/l (Silva, 1996: 48; Faria, 1999: 1081). Contudo, entende Francisco Vieira (2007: 110), o qual acompanhamos, que no que concerne ao crime de condução perigosa “pode ser ainda penalmente censurável a conduta daquele que, conduzindo com uma taxa de álcool inferior a 0,5g/l, o faz sob a influência dos efeitos físicos e psíquicos do álcool e assim gera um perigo para a vida, integridade física ou bem patrimonial de outrem”. De facto, prevê o art.º 81 do CE que um condutor pode ser considerado sob influência do álcool após exame médico realizado nos termos previstos na lei. Ora, neste exame a TAS não é quantificável. Esta solução parece-nos aceitável, porque os efeitos do álcool podem começar a manifestar-se logo a partir de TAS de 0,1g/l<sup>85</sup>, como anteriormente exposto.

Relativamente ao conceito de violação grosseira, como nos ensina G. Marques da Silva (1996: 51), “não se trata simplesmente de violação das regras de trânsito, nem da violação que ocasione um perigo concreto (...), mas de temeridade, de ousadia perante o perigo quase concreto, previsto ou previsível atentas as circunstâncias”. Por outras

---

<sup>84</sup> Este juízo, baseado na experiência, é feito pelo órgão jurisdicional competente para julgar o crime, independentemente da avaliação do perigo que o agente do crime possa ter realizado (Pereira, 1995: 37).

<sup>85</sup> Opiniões contrárias a esta têm Paula Faria (1999: 1081) e Albergaria e Lima (1996: 5-6).

palavras, trata-se da violação dos mais elementares deveres cuidado na condução, susceptível de se traduzir num perigo para a segurança do tráfego e para os bens jurídicos pessoais envolvidos (Faria, 1999: 1066).

### **3.3.2.2. Crime de condução influenciada**

O art.º 292 do CP pune criminalmente a condução com uma TAS igual ou superior a 1,2g/l (n.º 1) e a condução sob a influência de estupefacientes, substâncias psicotrópicas ou produtos com efeito análogo perturbadores da aptidão física, mental ou psicológica (n.º 2). Analisemos separadamente estas duas condutas.

O legislador entendeu, e bem, que a partir de uma TAS igual ou superior a 1,2g/l, atendendo às drásticas alterações que o álcool provoca nas capacidades do condutor<sup>86</sup>, a conduta do agente torna-se ético-socialmente relevante e passa a constituir um substrato susceptível de a ela se ligar uma criminalização (Reis, 2002: 36). Por outro lado, como defendem Pedro Albergaria e Pedro Lima (2001: 5), ao estipular este valor “o legislador pretendeu, tanto quanto possível, fugir a problemas de indeterminabilidade”, que se poderiam levantar se a opção fosse por um qualquer outro critério qualitativo. Dada a importância da concreta quantificação da concentração de álcool no sangue para o preenchimento objectivo deste ilícito, torna-se inevitável abordar esta temática.

A determinação da TAS dos condutores, dos peões sempre que sejam intervenientes em acidentes de trânsito e das pessoas que se propuserem iniciar a condução (art.º 152, n.º 1 do CE) pode ser efectuada através de testes de ar expirado, realizados por autoridade ou agente de autoridade mediante a utilização de aparelhos aprovados para o efeito (os alcoolímetros), ou por meio de análise sanguínea, realizada num estabelecimento da rede pública de saúde (art.º 153 do CE<sup>87</sup>). Existem dois tipos de alcoolímetros: os qualitativos e os quantitativos. Os primeiros são meramente indicativos da presença de álcool no sangue, servindo apenas como teste de despistagem<sup>88</sup> (art.º 1 do RFCSIASP). Os segundos são aparelhos considerados capazes e fidedignos para revelar a verdadeira TAS. Têm por base a conversão dos valores do TAE em TAS, respeitando o princípio de que 1mg de álcool

---

<sup>86</sup> Vide 2.2.2.1.

<sup>87</sup> Conjugado com o art.º 4, n.º 3 do RFCSIASP (aprovado pela Lei 18/2007, de 17 de Maio). A lei portuguesa prevê, ainda, um terceiro método, o exame médico. Mas este não tem relevância para o crime em estudo, uma vez que não é possível, através dele, quantificar a TAS, elemento objectivo do tipo deste ilícito (Albuquerque & Lima, 2001: 5-6). O mesmo já não se passará, como vimos, quando entramos no âmbito do crime de condução perigosa.

<sup>88</sup> Estes alcoolímetros “não são submetidos a controlo metrológico, sendo aconselhável a calibração periódica. Realizam a determinação da TAS com células de combustível que são dispositivos electroquímicos produtores de corrente eléctrica (contínua)” (Ferreira & Cruz, 2006: 1). Quando este alcoolímetro indicia a presença de álcool no sangue, o examinando é sujeito a novo teste, num intervalo de tempo não superior a 30 minutos, em alcoolímetro quantitativo (art.º 2, n.º 1 do RFCSIASP).

por litro de ar expirado é equivalente a 2,3g de álcool por litro de sangue<sup>89</sup> (art.º 81, n.º 3 do CE). Quanto ao exame ao sangue, este realiza-se sempre que o condutor, após três tentativas consecutivas, não consiga efectuar o teste de ar expirado ou quando as condições físicas em que se encontra não permitam a realização do mesmo<sup>90</sup> (art.º 4, n.º 1 do RFCSIASP). Este exame utiliza procedimentos analíticos, onde se incluem a cromatografia em fase gasosa (art.º 6, n.º 1 do RFCSIASP), e deve ser feito no mais curto espaço de tempo após o acto de fiscalização ou do acidente (art.º 5, n.º 1 do RFCSIASP). De realçar ainda, que o resultado do exame ao sangue prevalece sempre sobre o exame ao ar expirado realizado em analisador quantitativo (art.º 6, n.º 5 do RFCSIASP).

Como facilmente concluímos, estabeleceu-se um procedimento que respeita o “princípio da preferência pelo método não invasivo da integridade física do visado em detrimento da análise sanguínea, que tem carácter subsidiário e é levado a cabo quando não for possível realizar o teste em analisador quantitativo” (Rodrigues, 2008:119).

Analiseemos, agora, a conduta típica do n.º 2 do art.º 292 CP. Ao punir esta conduta, o legislador demonstrou estar ciente dos efeitos que estes produtos têm nas capacidades dos condutores<sup>91</sup>. Contudo, contrariamente ao que acontece no n.º 1, não se estabeleceu um valor ou uma taxa de influência a partir da qual a acção passa a ter relevância penal<sup>92</sup>. Revela o art.º 157 do CE que devem ser submetidos aos exames para a detecção destas substâncias<sup>93</sup> os condutores e as pessoas que se propuserem a iniciar a condução, sempre que demonstrem indícios de que se encontram sob influência das mesmas, e os condutores e peões que intervenham em acidente de trânsito de que resultem mortos ou feridos graves. Posto isto, tornou-se forçoso que o legislador aprovasse um guia orientador da avaliação dos referidos indícios, evitando-se deste modo arbitrariedades, o que veio a acontecer em 25 de Setembro de 2007, por meio do Despacho Normativo n.º 35/2007 do Ministério da Saúde<sup>94</sup>. Como estabelece o referido guia orientador, os indícios nele constantes devem ser sempre complementados com os exames analíticos previstos na lei. Assim, diz-nos o RFCSIASP, no seu art.º 10, que a detecção de substâncias psicotrópicas inclui um exame

---

<sup>89</sup> Estes alcoómetros “apresentam na sua constituição uma célula electroquímica e um segundo circuito de quantificação, baseado na espectroscopia de infravermelho (...), apresentam regulamentação, sendo submetidos a Aprovação de Modelo e Controlo” (Ferreira & Cruz, 2006: 1).

<sup>90</sup> Pode-se, ainda, recorrer a este método aquando do momento da contraprova por solicitação do condutor (art.º 153, n.º 3 do CE).

<sup>91</sup> Vide 2.2.2.2. e 2.2.2.3.

<sup>92</sup> Francisco Vieira (2007: 155) argumenta que “as dificuldades técnicas e práticas de quantificação das substâncias típicas” justificam esta opção.

<sup>93</sup> De acordo com o art.º 8 do RFCSIASP serão especialmente avaliadas as seguintes substâncias: canabinóides, cocaína e seus metabolitos, opiáceos, anfetaminas e derivados.

<sup>94</sup> Aprovou o Guia Orientador de Indícios de Influência por Substâncias Psicotrópicas.

prévio de rastreio e, no caso o seu resultado ser positivo, um exame de confirmação. O exame de rastreio baseia-se na análise, através de testes rápidos, de amostras biológicas de urina, saliva, suor ou sangue e serve apenas para indiciar a presença de substâncias psicotrópicas (art.º 11, n.º 1). São competentes para a sua realização as entidades fiscalizadoras, os estabelecimentos da rede pública de saúde ou o INML (art.º 11, n.º 2). Quanto ao exame de confirmação, este é realizado mediante o uso de uma amostra de sangue (art.º 12, n.º 1) e fica a cargo dos estabelecimentos da rede pública de saúde, que remeterão a amostra para o INML (art.º 12, n.º 2).

### **3.3.2.3. Crime de condução ilegal**

O crime de condução ilegal, previsto no art.º 3 do DL 2/98, de 3 de Janeiro, pune o agente que conduza sem que para isso esteja devidamente habilitado pelas autoridades administrativas competentes. O legislador pretende assim evitar que uma condução sem a perícia adequada, sem o total controlo do veículo e sem o conhecimento das regras trânsito, ponha em causa a segurança da circulação rodoviária (Vieira, 2007: 94).

Em Portugal, existem dois documentos principais que autorizam a condução de veículos a motor: a carta de condução, que permite a condução de automóveis, motociclos, triciclos e quadriciclos e a licença de condução, que possibilita a condução de motociclos de cilindrada não superior a 50 cm<sup>3</sup>, ciclomotores e outros veículos a motor<sup>95</sup>, com excepção dos velocípedes (art.º 122, do CE). Cada um destes documentos habilita, ainda, a condução de várias categorias de veículos, que por sua vez exigem técnicas e métodos de aprendizagem diferentes<sup>96</sup> (art.ºs 123 e 124 do CE).

Interessa, pois, saber se um indivíduo ao conduzir um automóvel estando apenas habilitado para a condução de motociclos pratica o crime de condução ilegal. É do entendimento geral que aqui não existe crime de condução ilegal, mas sim a contra-ordenação prevista no art.º 123, n.º 9 do CE (Acórdãos do TRP de 18 de Abril de 2007, de 18 de Março 2009; Vieira, 2007: 169). Nesta situação, estamos perante um condutor que tem autorização para conduzir, mas não para todas as categorias de veículos, justificando-se assim que “o seu comportamento seja sancionado, porém, como decorre da lei, com um ilícito de mera ordenação social” (Marta, 2009: 39).

---

<sup>95</sup> Exemplos destes veículos: motocultivadores, tractores agrícolas ou tractores florestais.

<sup>96</sup> Neste sentido, o DL n.º 313/2009, de 27 de Outubro, aprovou o Regulamento da Habilitação Legal para Conduzir, que incide sobre os requisitos mínimos de aptidão física, mental e psicológica dos condutores para o exercício da condução, os modos da sua comprovação, as provas constitutivas dos exames de condução de veículos a motor, os prazos de validade dos títulos de condução de acordo com a idade dos seus titulares e a forma a sua revalidação. Por sua vez, o Despacho n.º 17 692/2005, de 18 de Agosto do Ministério da Administração Interna veio estabelecer o número mínimo, redução e dispensa de lições do curso de candidatos a condutores, o qual varia em função da categoria.

Outra questão que se coloca, é saber se preenche este ilícito a condução de um veículo a motor durante o período da sanção acessória de proibição ou inibição de conduzir<sup>97</sup>. Também aqui, não existe crime de condução ilegal, porque o condutor não se encontra inabilitado para a condução, mas sim proibido de a efectuar (Vieira, 2007: 167). Esta conduta pode, contudo, ser enquadrada no crime de desobediência qualificada, previsto e punido pelo art.º 348, n.º 2 do CP (art.º 138, n.º 2 do CE).

Situação necessariamente diferente será o caso de um agente que conduza após ser-lhe aplicada a medida de segurança de cassação do título de condução<sup>98</sup>. Estamos, então, perante de um condutor que deixou de estar habilitado para conduzir, por não lhe serem mais reconhecidas as capacidades para o desempenho desta actividade, consumando-se assim o crime de condução ilegal (Silva, 1996: 70; Vieira, 2007: 170).

### **3.4. Elementos Subjectivos do Tipo**

Abordaremos agora as questões relacionadas com o dolo e com a negligência.

O crime de condução perigosa é o que apresenta a estrutura subjectiva mais complexa, acolhendo várias combinações entre o dolo e a negligência. Neste sentido, prevê o n.º 1 do art.º 291 do CP a sua consumação a título de dolo, relativamente a todos os elementos objectivos do tipo. Nestas situações, o agente tem consciência e vontade de praticar uma condução insegura (dolo de acção) e de criar o perigo típico (dolo de perigo) (Silva, 1996: 53). Já no n.º 3 deste artigo, estamos perante uma combinação dolo-negligência em sentido próprio. Nestes casos, a conduta do agente é dolosa, mas o perigo é criado de forma negligente, isto é, o agente tem plena consciência que não se encontra capaz de efectuar uma condução segura, mas afasta ou não representa a possibilidade de criar perigo para os bens jurídicos tutelados (Faria, 1999: 1088). Por último, o n.º 4 prevê a hipótese da prática negligente do crime de condução perigosa. Nestas circunstâncias, o agente actua de forma completamente negligente, não representando nem a conduta típica, nem a criação do perigo (Vieira, 2007: 178).

No que respeita ao crime de condução influenciada, este também pode ser punido a título de dolo e de negligência. Assim, o agente actua dolosamente quando “tendo consciência do seu estado, pratica a condução de veículo rodoviário” (Silva, 1996: 61). O que releva é, efectivamente, a consciência do estado em que o condutor se encontra (Valente, 2004: 135), na medida em que, como refere Francisco Vieira (2007: 178), “o

---

<sup>97</sup> Abordaremos esta temática aquando da análise das penas e medidas de segurança aplicáveis.

<sup>98</sup> Abordaremos esta temática aquando da análise das penas e medidas de segurança aplicáveis.

agente não tem de representar um valor de taxa de alcoolemia igual ou superior a 1,2g/l (...), mas tão só que, pela quantidade de bebidas ingeridas, a sua capacidade para conduzir com segurança está diminuída”. Por sua vez, o agente actua negligentemente quando, após ingerir bebidas alcoólicas, não tem consciência do seu estado, de forma indesculpável. Da mesma forma, actua com negligência o agente que não tendo consciência de ter consumido produtos estupefacientes ou qualquer outra substância psicotrópica, mas admitindo essa possibilidade, não se coíbe de conduzir<sup>99</sup> (Valente, 2004: 135; Vieira, 2007: 179).

Relativamente ao crime de condução ilegal, apenas se admite a prática dolosa deste ilícito, uma vez que no tipo legal não se faz referência à conduta negligente, como é exigido no art.º 13 do CP. Desta forma, “o condutor deve representar a necessidade de habilitação legal para conduzir determinado tipo de veículo” (Vieira, 2007: 180).

### **3.5. Concurso de Crimes**

No presente subcapítulo analisaremos as situações em que o comportamento do condutor envolve a prática de mais do que um crime, nomeadamente o concurso entre os crimes de condução perigosa, condução influenciada ou condução sem habilitação legal. Abordaremos, também, o caso particular do concurso entre o crime de condução perigosa e os crimes de homicídio e de ofensas à integridade física grave.

Configuremos, então, a situação de um agente que, conduzindo um veículo sob influência do álcool, de estupefacientes, de substâncias psicotrópicas ou de produtos análogos, cria um perigo para a vida de um transeunte. Esta conduta cabe inteiramente nos crimes dos art.ºs 291 e 292 do CP. Porém, nesta situação, aplica-se o art.º 291 do CP, dado que para além do estado influenciado do condutor, este cria uma situação de perigo. Como resulta da parte final do n.º1, do art.º 292 do CP, o legislador optou por definir uma subsidiariedade expressa do crime de condução influenciada relativamente a outros crimes mais gravosos. Podemos, então, concluir que o concurso entre estes crimes é aparente (Silva, 1996: 24; Vieira, 2007: 197).

Imaginemos, agora, que o agente efectua uma condução perigosa ou uma condução influenciada e ao mesmo tempo não se encontra habilitado para conduzir. Nestas situações consubstancia-se um concurso real de crimes, na medida em que apesar do bem jurídico

---

<sup>99</sup> Situação necessariamente diferente é aquela em que o condutor, devido ao seu estado de embriaguez, perde totalmente a noção do seu estado e das suas incapacidades para conduzir e, nestas condições, conduz um veículo rodoviário. Nestes casos, recorre-se ao art.º 295 do CP, o qual pune aquele que, “pelo menos por negligência, se colocar em estado de inimputabilidade derivado da ingestão ou consumo de bebida alcoólica ou de substância tóxica e, nesse estado, praticar um facto ilícito típico”.

colocado em perigo ser o mesmo, a segurança rodoviária, o que aqui releva penalmente é a causa desse perigo: num caso o perigo é causado pela condução do agente ou pelo estado influenciado do condutor, no outro é o facto de o condutor não estar habilitado que origina o perigo (Silva, 1996: 26-27; Vieira, 2007: 203). A condução ilegal será, portanto, sempre punida. No entanto, alerta G. Marques da Silva (1996: 26) para que “se entendermos que a condução sem carta constitui uma forma de violação grosseira da circulação rodoviária, então teremos (...) uma relação de subsidiariedade”, sendo o art.º 3 do DL 2/98 subsidiário face ao art.º 291 do CP. Neste caso teríamos um concurso aparente de normas. Apesar deste aparte, G. Marques da Silva (1996: 27) é da opinião que estamos perante um concurso real de crimes.

Resta-nos apreciar o concurso entre o crime de condução perigosa e os crimes de homicídio e de ofensas à integridade física grave. Na opinião de Paula Faria (1999: 1091) e Francisco Vieira (2007: 201) não existe concurso de crimes, na medida em que o condutor será sempre punido pelo art.º 291 do CP agravado pelo resultado (art.º 285 do CP, por remissão do art.º 294, n.º 3 do CP). Trata-se, pois, de “um falso problema uma vez que a agravação da punição não se fará segundo as normas do concurso de crimes, mas sim por força da aplicação do art.º 285, por remissão do art.º 294” (Faria, 1999: 1091). O que significa que “se da conduta típica do art.º 291 resultar morte ou ofensa à integridade grave de outra pessoa, o condutor deve ser punido com a pena que ao caso caberia, mas agravada de um terço nos limites mínimo e máximo” (Vieira, 2007: 201). Parece-nos, contudo, que a solução mais correcta para este concurso de normas é a apresentada por G. Marques da Silva. Para este autor, se por meio de uma condução perigosa o agente cometer um homicídio por negligência simples, prevalecerá sempre o art.º 291 do CP agravado pelo resultado, porque é mais específica na sua previsão do que o art.º 137, n.º 1 do CP. Todavia, se estivermos perante uma negligência grosseira<sup>100</sup>, aplicar-se-á o art.º 137, n.º 2 do CP, que contém esse elemento como objecto do tipo<sup>101</sup>. Quanto às ofensas à integridade física grave, defende que “no relacionamento entre a norma que prevê e pune as ofensas corporais por negligência [art.º 148 do CP] e as normas do art.º 291, agravados pelo evento ofensa corporal, verifica-se que é sempre aplicável o art.º 291, ainda que nalgumas

---

<sup>100</sup> “A expressão negligência grosseira (...) corresponde (...) à figura da culpa temerária ou esquecimento de deveres, e só se verifica quando o condutor da viatura se demite dos (...) cuidados na condução, por temeridade, leviandade, ou total ausência de atenção”, criando, assim, um elevado risco de acidente (Ramos, 2009: 93).

<sup>101</sup> No mesmo sentido parece ir o Acórdão do STJ de 22 de Novembro de 2007, onde se pode ler: “se ocorrer a morte de terceiro em consequência da violação grosseira de outras regras de circulação rodoviária, o agente não comete este crime [art.º 291 do CP agravado pelo resultado], obtendo-se a sua punição pela norma mais geral do art.º 137, n.º 2”.



hipóteses a pena aplicável seja menos grave, porque não só se prevê a ofensa corporal por negligência como se especificam vários modos de conduta que [a] concretizam” (Silva, 1996: 25).

### **3.6. Penas e Medidas de Segurança Aplicáveis**

O crime de condução perigosa de veículo rodoviário é punido com pena de prisão até 3 anos ou com pena de multa até 360 dias<sup>102</sup>, se a conduta e a criação do perigo forem dolosas, art.º 291, n.º 1 do CP. Quando a conduta for dolosa mas a criação do perigo negligente, prevê o n.º 3 uma pena de prisão até 2 anos ou uma pena de multa até 240 dias. Nas situações em que a conduta e a criação do perigo forem ambas negligentes poderá ser aplicada ao agente uma pena de prisão até 1 ano ou uma pena de multa até 120 dias (n.º 4). Estas penas podem ser agravadas em um terço nos seus limites mínimo e máximo se a condução fizer parte das funções profissionais do agente (art.º 294, n.ºs 1 e 2 do CP) ou se da conduta típica resultar a morte ou a ofensa à integridade física grave de outra pessoa<sup>103</sup> (art.º 285 do CP, por remissão do art.º 294, n.º 3 do mesmo diploma).

Quanto ao crime de condução influenciada, o art.º 292 do CP prevê, tanto para a conduta dolosa como para a negligente, uma pena de prisão até 1 ano ou uma pena de multa até 120 dias, se pena mais grave não lhe couber por força de outra disposição legal<sup>104</sup>. Também para este crime estão previstas circunstâncias que agravam a pena em um terço nos seus limites mínimo e máximo, mas apenas nos casos em que a condução fizer parte das funções profissionais do agente (art.º 294, n.ºs 1 e 2 do CP).

Por fim, o crime do art.º 3 do DL 2/98 é punido com pena de prisão até 1 ano ou com pena de multa até 120 dias (n.º 1). Mas, se o veículo conduzido pelo agente, sem que para tal esteja habilitado, for um motociclo ou um automóvel, este é punido com uma pena de prisão até 2 anos ou com uma pena de multa até 240 dias (n.º 2). Este crime não é abrangido pelas circunstâncias agravantes e atenuantes do art.º 294 do CP.

A par das condenações apresentadas, podem ser aplicadas aos agentes dos crimes em

---

<sup>102</sup> Cfr. com art.º 47, n.º 1 do CP.

<sup>103</sup> A aplicação da agravação pelo resultado não é consensual, como vimos aquando da análise do concurso de crimes. Mais. O art.º 294, n.º 3 do CP indica, ainda, que se aplica ao crime condução perigosa o disposto no art.º 286 do CP (atenuação especial e dispensa de pena). Porém, acompanhando Francisco Vieira (2007: 207), somos da opinião que esta atenuação não pode ser aplicada ao crime de condução perigosa, porque se o agente retirar voluntariamente o perigo, antes de se verificar o dano, elimina o elemento objectivo do tipo deste ilícito. Não estamos, por isso, perante uma atenuação do crime, mas antes de uma eventual situação de tentativa, que no caso em concreto, não é punida. Ou seja, se o agente eliminar o perigo, na prática, deixa de cometer/existir o crime do art.º 291 do CP.

<sup>104</sup> O que demonstra a subsidiariedade expressa desta norma, a que nos referíamos em 3.5.

análise uma pena acessória e medidas de segurança, que estudaremos de seguida.

A pena acessória de proibição de conduzir veículos com motor, encontra-se prevista no art.º 69 do CP. A sua aplicação baseia-se num juízo de censura, tendo como finalidade mediata a tutela dos bens jurídicos subjacentes ao tipo de crime praticado (Vieira, 2007: 209). Como pena acessória que é, só será aplicável quando o agente for condenado a uma pena principal pela prática de um dos crimes previstos nas alíneas a), b) e c) do art.º 69, n.º 1 do CP<sup>105</sup>. Apesar de nesta “lista” não constar o crime de condução ilegal, entende G. Marques da Silva (1996: 32) que “a pena acessória de proibição de conduzir veículos motorizados pode ser aplicada a agente que não seja titular de licença para o exercício legal da condução; o condenado fica então proibido de conduzir veículo motorizado, ainda que entretanto obtenha a licença”. Tem uma duração mínima de 3 meses e máxima de 3 anos, cessando os seus efeitos sempre que, pelo mesmo facto, seja aplicada uma das medidas de segurança previstas no CP (art.º 69, n.ºs 1 e 7 do CP).

Relativamente às medidas de segurança, a cassação do título de condução e a interdição da concessão do título de condução de veículo com motor encontram-se previstas no art.º 101 do CP. Como refere G. Marques da Silva (1996: 29), as medidas de segurança “são reacções criminais que se ligam à prática pelo agente de um facto ilícito-típico, têm como pressupostos e princípio de medida a sua perigosidade, e visam (...) finalidades de defesa social ligadas à prevenção”. No âmbito dos crimes dos condutores significa que é a perigosidade do condutor que determina a aplicação das medidas de segurança. Interessa, portanto, compreender em que se traduz cada uma destas medidas de segurança. A cassação do título de condução consiste no cancelamento da habilitação legal que permite ao agente conduzir veículos a motor, não lhe sendo mais reconhecidas as capacidades necessárias para o seu exercício. Durante o período em que durar a cassação não é permitido que ao agente seja concedido novo título de condução. A interdição da concessão do título de condução aplicar-se-á isoladamente nos casos em que o agente não for titular desse mesmo título<sup>106</sup> (Vieira, 2007: 214). Têm uma duração fixada entre 1 e 5 anos, podendo este período ser prorrogado por outro até 3 anos, como nos diz o art.º 100, n.º 2 do CP, por remissão do art.º 101, n.º 5 do mesmo diploma.

---

<sup>105</sup> Ao consultarmos este artigo, reparamos que a proibição de conduzir veículos com motor não é uma pena acessória específica dos crimes dos condutores. Esta sanção pode ser aplicada sempre que o veículo tenha servido de instrumento decisivo ou facilitador da prática de um ilícito penal, como por exemplo num dano, numa violação, num rapto ou no tráfico (Silva, 1996: 31).

<sup>106</sup> Importa realçar que, no que concerne ao período de duração interdição de concessão do título de condução de veículo a motor, como estatui o n.º 6, do art.º 101 do CP, se contra o agente tiver sido já decretada interdição de concessão de título nos cinco anos anteriores à prática do facto, o prazo mínimo de interdição é de dois anos.

Um último apontamento para a perda do veículo a favor do estado, que se trata, segundo Figueiredo Dias (1993: 628), de uma “providência sancionatória de natureza análoga à da medida de segurança”. A sua aplicação não depende apenas do cometimento de um dos crimes dos condutores. É, ainda, necessário averiguar se o instrumento do crime, neste caso o veículo rodoviário, constitui um perigo para as pessoas, para a moral ou para a ordem pública, ou representa um risco de voltar a ser utilizado no cometimento de novos crimes (art.º 109, n.º 1 do CP). Ou seja, o perigo centra-se no objecto do crime e não no agente do facto típico (Silva, 1996: 39).

Julgamos ter desenvolvido as principais questões que esta matéria suscita, contribuindo, desta forma, para uma melhor compreensão dos crimes dos condutores. Assim, terminado o enquadramento teórico da presente Dissertação, passaremos a apresentar o estudo exploratório realizado na Divisão de Trânsito do COMETPOR.

## **CAPÍTULO 4 – ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE OS CRIMES DOS CONDUTORES, NA CIDADE DO PORTO**

### **4.1. Metodologia**

#### **4.1.1. Caracterização e contextualização do estudo**

Como referimos na Introdução da presente Dissertação realizámos um estudo de observação documental, tendo como base o expediente criminal relacionado com o cometimento de crimes dos condutores e elaborado pelos elementos da Divisão de Trânsito do COMETPOR, no período de tempo compreendido entre 01 de Julho e 31 de Dezembro de 2009<sup>107</sup>.

A opção por efectuar o nosso estudo a partir do expediente policial<sup>108</sup>, justifica-se pelo facto das Forças de Segurança serem a primeira entidade a contactar com os ilícitos criminais. Como nos ensina Figueiredo Dias e seus colaboradores (1999 *cit in* Matos, 2008: 120), os crimes registados pelas autoridades policiais constituem, devido ao reduzido leque de filtros a que são sujeitos, um dos melhores reveladores da criminalidade real. Desta forma, utilizando as informações nele constantes é possível caracterizar com maior exactidão as circunstâncias que envolvem o cometimento dos crimes dos condutores.

Relativamente à localização espacial, decidimos realizar o estudo na Divisão de Trânsito do COMETPOR pelas seguintes razões. Em primeiro lugar, optámos por uma Divisão de Trânsito por se tratar de uma unidade policial vocacionada por excelência para a regularização e fiscalização do trânsito, designadamente para a detecção dos crimes dos condutores, sendo por isso de esperar que nela existisse um maior número de casos passíveis de serem admitidos no estudo. Em segundo lugar, a escolha da Cidade do Porto deveu-se ao conhecimento que o investigador possui desta área geográfica e da própria Divisão de Trânsito, visto já ter efectuado nela vários estágios no decorrer da sua formação académica. Em terceiro lugar, pretendemos com este estudo exploratório aprofundar, na perspectiva da criminalidade rodoviária, outras investigações relativas ao fenómeno criminal na Cidade do Porto.

Quanto à determinação do período de tempo, o nosso estudo reporta-se unicamente ao 2º semestre do ano de 2009, porque o elevado número de crimes detectados pela Divisão de Trânsito nesse ano<sup>109</sup>, o tempo disponível para a elaboração da Dissertação e o

---

<sup>107</sup> Ver no Anexo 10 a autorização para a realização do estudo.

<sup>108</sup> No estudo foram utilizados Autos de Notícia e Autos de Notícia por Detenção.

<sup>109</sup> No ano de 2009 esta Divisão de Trânsito detectou 1773 ilícitos criminais.

facto de ser apenas o investigador a analisar cada peça processual demonstraram que este seria o período de tempo mais recente ao qual poderíamos aplicar o estudo.

Torna-se ainda necessário, para uma melhor compreensão da nossa investigação, efectuar uma contextualização geográfica e policial da Cidade do Porto.

O concelho do Porto, inserido no distrito homónimo<sup>110</sup>, é constituído por 15 freguesias<sup>111</sup>, perfazendo uma área total de 41,3km<sup>2</sup>, e possui uma população residente de 216.080 habitantes, o que corresponde a uma densidade populacional de 5.233,6hab/km<sup>2</sup> (INE, 2009b: 44,67,71).

Em termos policiais, o COMETPOR é constituído por 8 divisões territoriais de competência genérica<sup>112</sup>, uma Divisão de Trânsito, uma Divisão de Segurança Aeroportuária e uma Divisão de Investigação Criminal. Relativamente à Divisão de Trânsito, departamento que utilizámos no nosso estudo, esta é constituída por quatro esquadras: Esquadra de Intervenção e Fiscalização Policial-Trânsito, Esquadra de Sinistralidade Rodoviária, 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> Esquadras<sup>113</sup>. Possui um efectivo de 227 elementos (5 Oficiais, 23 Chefes, 197 Agentes e 2 elementos com funções não Policiais) e a sua principal área de actuação compreende toda a Cidade do Porto, porém, sempre que necessário, os seus elementos actuam/reforçam qualquer outra área do COMETPOR.

#### **4.1.2. Critérios de análise**

Ao detectarem um qualquer ilícito criminal de denúncia obrigatória<sup>114</sup>, os elementos policiais da PSP, tal como os restantes órgãos de polícia criminal, devem elaborar um Auto de Notícia<sup>115</sup> e enviá-lo para o Ministério Público no mais curto espaço de tempo, nunca podendo exceder os 10 dias<sup>116</sup>. A cada Auto de Notícia é atribuído um Número Único de Identificação de Processo-Crime, ou seja, um NUIPC, que acompanhará o processo judicial até à sua conclusão. Posteriormente, todo o expediente que receber um NUIPC é registado, fotocopiado e arquivado nos departamentos policiais. Tal acontece com os crimes dos condutores na Divisão de Trânsito do COMETPOR.

Hodiernamente, os elementos policiais da PSP utilizam uma ferramenta informática denominada Sistema Estratégico de Informação, Gestão e Controlo Operacional,

---

<sup>110</sup> Ver Anexo 11 a localização geográfica do concelho do Porto e das suas freguesias.

<sup>111</sup> Aldoar, Bonfim, Campanhã, Cedofeita, Foz do Douro, Lordelo do Ouro, Massarelos, Miragaia, Nevogilde, Paranhos, Ramalde, Santo Ildefonso, São Nicolau, Sé e Vitória.

<sup>112</sup> 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> Divisões (localizadas no interior do concelho do Porto), Divisão de Gondomar, Divisão da Maia, Divisão de Matosinhos, Divisão de Vila do Conde e Divisão de Vila Nova de Gaia.

<sup>113</sup> Ver no Anexo 12 o organograma da Divisão de Trânsito do COMETPOR.

<sup>114</sup> Ver art.º 242 do CPP.

<sup>115</sup> Cfr. com art.º 243 do CPP.

<sup>116</sup> Cfr. com art.º 248 do CPP.

vulgarmente SEI, para elaborar o expediente policial. Porém, optámos pela análise dos arquivos em papel do referido departamento policial com o intuito de evitar viéses de selecção, por exemplo determinado expediente não ter sido introduzido no SEI, e pelo facto do investigador não possuir perfil nesta ferramenta que lhe permitisse realizar a pesquisa informaticamente.

O presente estudo esteve também sujeito a outro tipo de condicionalismos, as viéses de informação. Estas vicissitudes prendem-se com os erros ou omissões na elaboração das peças processuais. Ou seja, determinadas informações poderão estar incorrectas, não corresponder à autenticidade dos factos ou serem mesmo inexistentes. Nesta medida, para reduzir a probabilidade de ocorrência de erros ou dúvidas relativas à confidencialidade das informações constantes nos autos, a pesquisa dos dados e aplicação da matriz foram realizadas única e exclusivamente pelo investigador.

Assim, a cada peça processual que respeitasse critérios de inclusão, ou seja, correspondesse a um crime dos condutores, praticado no concelho do Porto e detectado por elementos da Divisão de Trânsito do COMETPOR, entre 01 de Julho e 31 de Dezembro de 2009, foi aplicada uma matriz de leitura previamente definida<sup>117</sup>, com a qual pretendíamos apurar os elementos respeitantes a quatro grandes itens:

1. Dados relativos ao Condutor: a) Género; b) Grupo Etário; c) Estado Civil; d) Ocupação Profissional; e) Nacionalidade; f) Concelho de Residência; g) Freguesia de Residência; h) Carta de Condução;
2. Dados relativos ao Veículo: a) Tipo de Veículo Conduzido;
3. Dados relativos ao Ilícito Praticado: a) Crime Cometido<sup>118</sup>; b) Mês da Ocorrência; c) Período do Mês; d) Dia da Ocorrência; e) Tipo de Dia; f) Hora da Ocorrência; g) Local da Ocorrência;
4. Dados relativos à Intervenção Policial: a) Detecção do Ilícito.

Seguidamente, os dados obtidos pela análise de conteúdo do expediente criminal foram inseridos e tratados informaticamente recorrendo ao programa estatístico SPSS, na versão 18.0.0.

---

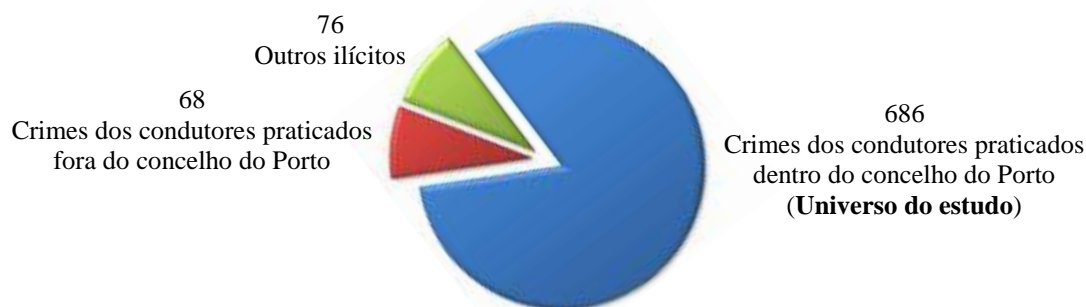
<sup>117</sup> Ver no Anexo 13 a matriz utilizado no estudo.

<sup>118</sup> A determinação do crime cometido foi efectuada pelo investigador após a leitura da descrição sumária da ocorrência e não recorrendo à tipificação constante no expediente. Por esta razão, os valores por nós apresentados podem não coincidir com os divulgados pela Divisão de Trânsito do COMETPOR.

## 4.2. Apresentação e Análise dos Resultados

Na presente investigação foram analisados 830 Autos de Notícia e Autos de Notícia por Detenção elaborados na Divisão de Trânsito do COMETPOR. A partir destes, extraímos 686 ocorrências, o que corresponde à totalidade dos crimes dos condutores detectados na Cidade do Porto, entre 01 de Julho e 31 de Dezembro de 2009. Constituímos, desta forma, o universo do nosso estudo, tal como demonstra a Gráfico 2.

**Gráfico 2 - Distribuição dos casos analisados**



Os resultados globais relativos aos quatro grandes itens estudados serão apresentados sob a forma de tabelas. Para isso, utilizaremos os procedimentos de Estatística Descritiva, ou seja, o apuramento simples das Frequências Absolutas (N.º) e das Frequências Relativas (%)<sup>119</sup>.

### 4.2.1. Apresentação dos resultados relativos ao Condutor

Como podemos concluir a partir da Tabela 1, a maioria dos suspeitos/arguidos envolvidos no nosso estudo eram do sexo masculino, representando 88% dos casos, sendo apenas detectadas 82 mulheres, o que corresponde a 12%. Esta tendência dos homens para os comportamentos de risco ao volante foi também detectada num estudo desenvolvido, em 2002, pelo Home Office, no Reino Unido, onde se concluiu que 88% das violações às regras de trânsito foram cometidas por homens (SIRC, 2004: 11). Em Portugal, Mário Dias (2006: 74), após analisar 460 amostras de sangue de condutores envolvidos em acidentes de viação, verificou que 90% dos condutores que apresentaram uma TAS superior a 1,2g/l eram do sexo masculino e apenas 10% do feminino. No mesmo sentido, segundo as Estatísticas da Justiça do ano de 2002 somente 5% dos condutores detidos por condução sem habilitação legal eram mulheres (Marta, 2009: 60). Estes resultados indiciam, tal como defendem Storie (1977 *cit in* Correia, 2008: 59), Attewell (1998: 28), Kostyniuk e seus colaboradores (1996: 513) e Stradling e Meadows (2000), que os homens são mais propensos a adoptar comportamentos de risco na condução do que as mulheres. Este facto

<sup>119</sup> Ver no Anexo 14 as tabelas completas com as frequências absolutas e relativas obtidas no estudo.

ganha ainda maior relevo quando constatamos, por um lado, que os indivíduos do género masculino apenas representam 62,7% do total de condutores titulares de cartas de condução (ANSR, 2007: 101<sup>120</sup>) e, por outro lado, que a população feminina residente, tanto a nível nacional como ao nível do distrito do Porto, é superior à população masculina (INE, 2009b: 71).

**Tabela 1 - Frequência Absoluta e Relativa do Género do Condutor**

<b>Género do Condutor</b>			
	Masculino	Feminino	Total
N.º	604	82	<b>686</b>
%	88%	12%	<b>100%</b>

No que diz respeito à idade, como seria de esperar, a maior parte do nosso universo era constituído por condutores jovens. Como podemos observar na Tabela 2, 74% dos condutores envolvidos no estudo tinha menos de 36 anos. Estes valores estão de acordo com generalidade das obras produzidas, que demonstram que os condutores jovens praticam uma condução mais hostil, arriscam deliberadamente e cometem frequentes violações das regras de trânsito.

O que não deixa de ser interessante reparar é que o grupo etário mais baixo não foi o que reuniu o maior número de casos, mas sim o grupo dos condutores que tinham entre 26 e 35 anos, representando 42,4% das ocorrências. Curiosamente, ao analisarmos os resultados relativos aos condutores intervenientes em acidentes de viação no ano 2009, apresentados pela ANSR (2010b: 42), concluímos igualmente que a incidência é maior no grupo etário dos 25 aos 34 anos, correspondendo a 25% dos casos. Em contrapartida, os condutores com idades compreendidas entre os 15 e os 24 anos representaram 15% dos casos. Neste sentido, parece confirmar-se a existência de uma relação entre os comportamentos desviantes do condutor e os acidentes de viação.

**Tabela 2 - Frequência Absoluta e Relativa do Grupo Etário do Condutor**

<b>Grupo da Etário do Condutor</b>								
	16-25	26-35	36-45	46-55	56-65	≥ 66	Desc. <sup>121</sup>	Total
N.º	217	291	128	38	8	2	2	<b>686</b>
%	31,6%	42,4%	18,7%	5,5%	1,2%	0,3%	0,3%	<b>100%</b>

<sup>120</sup> Dados relativos ao ano 2006, últimos valores disponíveis à data da realização do trabalho.

<sup>121</sup> Os casos classificados como “Desconhecidos”, representam aqueles em que não foi possível ao investigador extrair do expediente informação válida para o seu preenchimento.



Relativamente ao estado civil, constatamos na Tabela 3 que 74,5% dos indivíduos envolvidos no nosso estudo eram solteiros, enquanto os casados/unidos de facto reuniram 15,7% dos casos. Contudo, recorrendo aos valores publicados pelos CENSOS 2001, verificamos que 53% da população residente no distrito do Porto estava casada ou vivia em união de facto, enquanto os solteiros representavam apenas 39,1% da população (INE, 2002b: 276). Assim sendo, os valores obtidos sugerem, tal como sustentam William Wieczorek (1995) e de Miller (2002), que existe uma correlação positiva entre os condutores solteiros e a prática de uma condução agressiva, muitas vezes aliada ao consumo de álcool e drogas (Correia, 2008: 64).

Temos, contudo, de ter em conta que 74% dos condutores envolvidos no estudo tinha menos de 36 anos, pelo que os resultados obtidos podem, também, ser o reflexo do facto da idade média para o primeiro casamento se situar, tanto a nível nacional como na Cidade do Porto, nos 28 anos para a mulher e nos 29 para o homem (INE, 2009b: 69).

**Tabela 3 - Frequência Absoluta e Relativa do Estado Civil do Condutor**

<b>Estado Civil do Condutor</b>						
	Solteiro	Casado/União de Facto	Divorciado	Viúvo	Desc.	Total
N.º	511	108	48	2	17	<b>686</b>
%	74,5%	15,7%	7,0%	0,3%	2,5%	<b>100%</b>

Quanto à ocupação profissional, depreende-se da leitura da Tabela 4 que mais de metade dos indivíduos, 59,5%, desempenhava uma actividade profissional regular<sup>122</sup> e 12% dos suspeitos/arguidos encontrava-se desempregado. Estes resultados são ligeiramente superiores à taxa de desemprego verificada a nível nacional que, de acordo com o INE (2010: 41), cifrou-se nos 10% no segundo semestre de 2009. No entanto, os mesmos podem ser justificados pelo facto de no distrito do Porto o desemprego atingir os 13%, segundo o Instituto de Emprego e Formação Profissional<sup>123</sup> (Toga, 2009).

De salientar que 20,8% dos condutores envolvidos no nosso estudo eram ainda estudantes, porém não podemos fazer uma análise crítica a este resultado, uma vez que não encontrámos valores relativos à percentagem da população estudantil no distrito do Porto.

<sup>122</sup> Para uma leitura mais aprofundada sobre a profissão desempenhada pelos condutores em situação activa consultar o Anexo 15.

<sup>123</sup> Aliás, o facto do distrito do Porto apresentar constantemente níveis de desemprego superiores à média nacional, motivou a criação do Programa de Promoção do Emprego no Distrito do Porto, através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 128/2003, de 28 de Agosto.

**Tabela 4 - Frequência Absoluta e Relativa da Ocupação Profissional do Condutor**

Ocupação Profissional do Condutor						
	Activo	Desempregado	Reformado	Estudante	Desc.	Total
N.º	408	82	3	143	50	<b>686</b>
%	59,5%	12%	0,4%	20,8%	7,3%	<b>100%</b>

No que concerne à nacionalidade, de acordo com a Tabela 5, a esmagadora maioria dos suspeitos/arguidos do nosso estudo eram portugueses, totalizando 91,3% dos casos, enquanto os automobilistas de nacionalidade estrangeira, em conjunto, representaram 8,6%, destacando-se, entre estas, a nacionalidade brasileira. Comparando estes resultados com a percentagem de cidadãos estrangeiros a residir quer no distrito do Porto, quer a nível nacional, respectivamente 1,5% e 4,1% (SEF, 2009: 153, 179), podemos inferir que a quantidade de condutores estrangeiros detectados a perpetrar crimes dos condutores foi elevada. Os resultados obtidos relativos à nacionalidade brasileira poderão ser explicados pelo facto de esta ser a nacionalidade estrangeira com o maior número de cidadãos a residir no distrito do Porto, representando 31,3% do total de estrangeiros (SEF, 2009: 186).

**Tabela 5 - Frequência Absoluta e Relativa da Nacionalidade do Condutor**

Nacionalidade do Condutor						
	Portuguesa	Brasileira	PALOP <sup>124</sup>	Outros <sup>125</sup>	Desc.	Total
N.º	626	30	14	15	1	<b>686</b>
%	91,3%	4,4%	2%	2,2%	0,1%	<b>100%</b>

No que diz respeito ao concelho de residência, a partir da Tabela 6 podemos concluir que, apesar de 90,4% do nosso universo residir no distrito do Porto, só 36,2% habitava no concelho sede de distrito, enquanto 49,5% morava num dos municípios situados nas proximidades deste<sup>126</sup> e apenas 4,7% vivia nos restantes municípios do distrito do Porto<sup>127</sup>. Conclusões idênticas foram retiradas por António Torgano (2000 *cit in* Matos, 2008:144), que após realizar um estudo sobre o fenómeno criminal na Cidade do Porto, entre os anos 1968 e 1988, concluiu que apenas 39,8% dos suspeitos residiam nesta urbe.

Os resultados supracitados demonstram a descentralização populacional que

<sup>124</sup> Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa: Angola; Cabo Verde; Guiné-Bissau; Guiné Equatorial; Moçambique; e, São Tomé e Príncipe.

<sup>125</sup> Outros: Países da União Europeia (1,1%); Outros Países da Europeus (0,4); Outros Países de África (0,1%); Outros Países da América (0,3%); e, Países da Ásia (0,3%).

<sup>126</sup> Municípios situados nas proximidades do concelho do Porto: Gondomar (9,8%); Maia (7,7%); Matosinhos (12,8%); Valongo (2,8%); Vila do Conde (1,9%); e, Vila Nova de Gaia (14,5%).

<sup>127</sup> Outros concelhos do distrito do Porto: Amarante (0,3%); Lousada (0,7); Marco Canaveses (0,4%); Paços de Ferreira (0,7%); Paredes (0,6%); Penafiel (0,3%); Póvoa do Varzim (0,7%); Santo Tirso (0,9%); e, Trofa (0,1%).

caracteriza as grandes metrópoles, o que origina elevados índices de macrocefalia entre a cidade central e a sua periferia (Galego, 1999: 3; Valente, 2004: 4; Oliveira *et al*, 2007: 7). De facto, a Área Metropolitana do Porto possui 1.682.447 habitantes, mas somente 216.080 residem na Cidade do Porto (INE, 2009b: 72).

**Tabela 6 - Frequência Absoluta e Relativa do Concelho de Residência do Condutor**

<b>Concelho de Residência do Condutor</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
Porto	248	36,2%
Municípios situados nas proximidades do concelho do Porto	339	49,5%
Outros concelhos do distrito do Porto	33	4,7%
Outros concelhos do País, fora do distrito do Porto	65	9,5%
Desconhecido	1	0,1%
<b>Total</b>	<b>686</b>	<b>100%</b>

Centrando-nos, agora, unicamente nos condutores que residiam no concelho do Porto, através da Tabela 7, verificamos que praticamente metade do universo (48%) habitava em apenas 3 das 15 freguesias que compõem o concelho do Porto (19,4% em Paranhos, 14,5% em Ramalde e 14,1% no Bonfim). Estes resultados parecem reflectir os valores apresentados pelos CENSOS 2001 segundo os quais estas 3 freguesias representam 43,7% da população residente na Cidade do Porto (18,5% em Paranhos, 14,3% em Ramalde e 10,9% no Bonfim<sup>128</sup>).

**Tabela 7 - Frequência Absoluta e Relativa da Freguesia de Residência do Condutor**

Freguesia de Residência do Condutor						
Freguesia	N.º	%		Freguesia	N.º	%
Paranhos	48	19,4%		Foz do Douro	10	4,0%
Ramalde	36	14,5%		Massarelos	7	2,8%
Bonfim	35	14,1%		Miragaia	6	2,4%
Cedofeita	25	10,1%		Vitória	5	2,0%
Campanhã	23	9,3%		Sé	4	1,6%
Lordelo do Ouro	17	6,9%		São Nicolau	3	1,2%
Aldoar	16	6,5%		Nevogilde	2	0,8%
Santo Ildefonso	11	4,4%				
Total					248	100%

No que tange aos aspectos relacionados com o título legal de condução, verificamos que 22% dos condutores interceptados não possuíam carta de condução, ao passo que 78% estavam habilitados a conduzir, como podemos retirar da Tabela 8. Entre estes, apesar da

<sup>128</sup> As percentagens apresentadas foram obtidas a partir da tabela relativa à população residente, por local de residência, à data dos CENSOS 2001, disponível em [www.ine.pt](http://www.ine.pt), consultado em 31/03/2010.

quantidade de indivíduos encartados há menos de 3 anos<sup>129</sup> ser preocupante, o grupo de condutores com carta de condução entre os 4 e os 13 anos foi o que reuniu o maior número de casos<sup>130</sup>, constatando-se uma diminuição gradual à medida que aumenta a idade da carta de condução. Com efeito, como referimos supra, vários autores defendem que os condutores tendem a sentir-se mais confiantes, a arriscar cada vez mais e a pensar que podem contrariar as regras estradais, saindo ilesos das situações perigosas em que se envolvem conscientemente, à medida que ultrapassam os medos e receios iniciais. Segundo Montoro e seus colaboradores (2000: 54), este tipo de comportamentos atinge o ponto crítico aos 4 anos de carta, começando a diminuir a partir dos 7.

Salientamos, ainda, que estes valores devem ser interpretados com algumas salvaguardas, por não ter sido exequível determinar os anos da carta de condução em 17,9% do universo.

**Tabela 8 - Frequência Absoluta e Relativa dos Anos de Carta de Condução**

Anos de Carta de Condução								
	<3	4-13	14-23	24-33	> 33	Desc.	Sem Habilitação Legal	Total
N.º	70	256	72	10	4	123	151	<b>686</b>
%	10,2%	37,3%	10,5%	1,5%	0,6%	17,9%	22%	<b>100%</b>

#### 4.2.2. Apresentação dos resultados relativos ao Veículo

Quanto ao tipo de veículo conduzido, recorrendo à Tabela 9 podemos constatar que 92,2% dos condutores fiscalizados circulavam em automóveis ligeiros, sendo praticamente nula a percentagem dos que o fazia em automóveis pesados, apenas 0,1%. Os restantes 7,7% transitavam em motociclos/ciclomotores/quadriciclos (7,5%), velocípedes (0,1%) ou máquinas industriais<sup>131</sup> (0,1%). Estes valores levam-nos a questionar se a actuação dos elementos da Divisão de Trânsito do COMETPROT não estará excessivamente centrada na fiscalização de condutores de veículos ligeiros.

<sup>129</sup> Ou seja, ainda se encontram no período provisório da carta de condução.

<sup>130</sup> Por razões óbvias, este facto revela-se apenas pertinente para o estudo dos condutores que cometeram, isoladamente, o crime de condução perigosa ou de condução influenciada.

<sup>131</sup> Classificadas, neste estudo, como “Outros”.

**Tabela 9 - Frequência Absoluta e Relativa do Tipo de Veículo Conduzido**

<b>Tipo de Veículo Conduzido</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
Automóvel Ligeiro	632	92,2%
Automóvel Pesado	1	0,1%
Motociclo/Ciclomotor/Quadriciclo	51	7,5%
Velocípede	1	0,1%
Outros	1	0,1%
<b>Total</b>	<b>686</b>	<b>100%</b>

#### **4.2.3. Apresentação dos resultados relativos ao Ilícito Praticado**

Conforme podemos observar na Tabela 10, no segundo semestre de 2009 a Divisão de Trânsito do COMETPOR detectou 531 (77,4%) crimes de condução de veículo em estado de embriaguez, 139 (20,2%) crimes de condução sem habilitação legal, 2 (0,3%) crimes de condução de veículo sob influência de estupefacientes ou substâncias psicotrópicas e 2 (0,3%) crimes de condução perigosa<sup>132</sup>. Relativamente aos concursos de crimes previstos no nosso estudo, apenas 12 condutores (1,8%) praticavam mais do que um ilícito no momento da detecção.

Na verdade, também a nível nacional a condução de veículo com uma TAS igual ou superior a 1,2g/l é o crime dos condutores que regista o maior número de ocorrências. Em 2009, de acordo com o RASI (2010: 43), foram detectados 21.359 crimes de condução sob o efeito do álcool, 18.723 de condução sem habilitação legal e 358 de condução perigosa.

Não podemos, contudo, deixar de salientar a reduzida quantidade de crimes de condução perigosa (0,3%) e de condução de veículo sob influência de estupefacientes ou substâncias psicotrópicas (0,3%) registados durante o período de tempo analisado. Relativamente aos primeiros, apesar de não termos base científica que o corrobore, apurámos junto dos elementos policiais do referido departamento policial que os diminutos valores que o crime de condução perigosa regista podem estar relacionados com o facto de, na prática, ser muito difícil conseguir reunir todos os elementos que constituem/provam a conduta típica do ilícito em causa. Já no que diz respeito à condução sob influência de estupefacientes ou substâncias psicotrópicas, a explicação para os resultados apresentados pode passar pelo facto de, na realidade, a quantidade de exames de rastreio efectuados ser significativamente menor quando comparada com o número de testes realizados ao álcool.

<sup>132</sup> Alertamos, novamente, para o facto da determinação do crime cometido ter sido realizada pelo investigador, após a leitura da descrição sumária da ocorrência e não recorrendo à tipificação constante no expediente.

De facto, nesta Divisão de Trânsito foram realizados, no ano 2009, apenas 55 exames de rastreio à presença de substâncias psicotrópicas<sup>133</sup>, ao passo que o número de testes ao álcool atingiu as 11.881 análises. Estes resultados fazem-nos indagar sobre a actuação da Divisão de Trânsito, na medida em que parece existir uma tendência para a fiscalização da condução sob influência do álcool, descurando-se a fiscalização da condução sob influência de estupefacientes ou substâncias psicotrópicas.

**Tabela 10 - Frequência Absoluta e Relativa do Crime Cometido**

<b>Crime Cometido</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
Condução perigosa de veículo rodoviário (art.º 291 do CP)	2	0,3%
Condução de veículo em estado de embriaguez (art.º 292, n.º 1 do CP)	531	77,4%
Condução de veículo sob influência de estupefacientes ou substâncias psicotrópicas (art.º 292, n.º 2 do CP)	2	0,3%
Condução de veículo sem habilitação legal (art.º 3 do DL 2/98 de 3 de Janeiro)	139	20,2%
Concurso de crimes: art.º 291 do CP e art.º 3 do DL 2/98	6	0,9%
Concurso de crimes: art.º 292 do CP e art.º 3 do DL 2/98	6	0,9%
<b>Total</b>	<b>686</b>	<b>100%</b>

Quanto à localização temporal dos ilícitos cometidos, no que respeita ao mês da ocorrência houve uma certa homogeneidade no hiato temporal em estudo, destacando-se, contudo, os meses de Dezembro por reunir 22,2% dos casos e o mês de Agosto com 9,5% dos crimes analisados, como comprova a Tabela 11. Estes resultados podem ser o fruto, por um lado, de uma maior actividade policial desenvolvida no mês de Dezembro devido às acções realizadas por altura do Natal e da Passagem de Ano, no âmbito da denominada “Operação Natal em Segurança”. Por outro lado, a menor actividade no mês de Agosto pode ser explicada quer pela diminuição do tráfego que se sente na Cidade do Porto neste período, quer pela diminuição do efectivo que se regista na Divisão de Trânsito.

**Tabela 11 - Frequência Absoluta e Relativa do Mês da Ocorrência**

<b>Mês da Ocorrência</b>							
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	<b>Total</b>
<b>N.º</b>	100	65	121	123	125	152	<b>686</b>
<b>%</b>	14,6%	9,5%	17,6%	17,9%	18,2%	22,2%	<b>100%</b>

Um aspecto curioso revelado pelo nosso estudo foi o facto de praticamente metade dos ilícitos investigados terem sido detectados nos últimos dias de cada mês, constituindo

<sup>133</sup> Todos estes 55 testes foram efectuados a condutores intervenientes em acidentes de viação dos quais resultaram mortos ou feridos graves, ou seja, só foram realizados nas situações em que a lei o obriga (Cfr. art.º 157, n.º 2 do CE).

43,3% do universo, como concluímos da Tabela 12.

**Tabela 12 - Frequência Absoluta e Relativa do Período do Mês**

Período do Mês				
	1-10	11-20	21-31	Total
N.º	193	196	297	686
%	28,1%	28,6%	43,3%	100%

Já no que concerne ao dia da ocorrência, tal como podemos ver na Tabela 13, o Sábado destaca-se como o dia onde se registaram mais ilícitos (46,2%), enquanto a Terça-feira foi o dia onde se detectaram menos crimes (5,4%). Estes valores repercutem-se nos resultados obtidos em relação ao tipo de dia. De facto, tendo em conta a constituição do período de tempo estudado, 128 Dias Úteis e apenas 56 Dias não Úteis (Fins-de-Semana/Feriados<sup>134</sup>), o primeiro grupo de dias reuniu menos ocorrências do que o segundo grupo, respectivamente 46,5% e 53,5%, como aferimos da Tabela 14. O que nos leva a considerar que existe uma tendência da Divisão de Trânsito em actuar nos dias de fim-de-semana/feriado, apesar de em 2009 a distribuição dos acidentes com vítimas ter sido relativamente homogénea, destacando-se curiosamente a Sexta-feira como o dia em que se registaram mais ocorrências (ANSR 2010b: 8).

**Tabela 13 - Frequência Absoluta e Relativa do Dia da Ocorrência**

Dia da Ocorrência								
	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira	Sábado	Domingo	Total
N.º	69	37	41	85	95	317	42	686
%	10,1%	5,4%	6,0%	12,4%	13,8%	46,2%	6,1%	100%

**Tabela 14 - Frequência Absoluta e Relativa do Tipo de Dia**

Tipo de Dia			
	Dia Útil	Dia não Útil (Fim-de-Semana/Feriados)	Total
N.º	319	367	686
%	46,5%	53,5%	100%

Quanto à hora da ocorrência, observando a Tabela 15, verificamos que na sua maioria (53,6%) os crimes dos condutores foram detectados entre a 01H00 e as 06H59. Em contrapartida, o período compreendido entre as 19H00 e a 00H59 foi onde se registaram menos ocorrências (5,2%). Esta discrepância acentua-se se reunirmos os dois primeiros turnos do dia, ou seja, no período entre a 01H00 e as 12H59 foram detectados 85,2% dos

<sup>134</sup> Neste hiato de tempo houve 6 feriados, 4 durante a semana e 2 ao fim-de-semana.

ilícitos, ao passo que das 13H00 às 00H59 apenas se registaram 14,8%.

Na nossa opinião, deve ser questionado se a Divisão de Trânsito do COMETPOR não estará a direccionar em demasia a sua actividade policial para aquele período do dia. A pertinência desta interpelação justifica-se pelo facto de, em 2009, 65,2% dos acidentes com vítimas terem ocorrido precisamente no período oposto, ou seja, entre as 12H00 e as 24H00 (ANSR, 2010b: 10).

**Tabela 15 - Frequência Absoluta e Relativa da Hora da Ocorrência**

Hora da Ocorrência					
	01H00 – 06H59	07H00 – 12H59	13H00 – 18H59	19H00 – 00H59	Total
N.º	368	217	66	35	<b>686</b>
%	53,6%	31,6%	9,6%	5,2%	<b>100%</b>

Para terminar a análise ao ilícito cometido, resta-nos abordar os resultados relativos à localização da ocorrência. Neste sentido, podemos concluir que as freguesias de Santo Ildefonso, Ramalde e Paranhos foram aquelas onde se detectaram o maior número de crimes dos condutores, representando respectivamente 17,6%, 14,4% e 13,3% do universo, como comprova a Tabela 16. Estes resultados, apesar de não expressarem diferenças abissais para as restantes freguesias, não deixam de revelar uma tendência natural para a Divisão de Trânsito desenvolver a sua actividade preferencialmente nas proximidades dos principais locais de animação nocturna e dos acessos/saídas da Cidade do Porto, circunstâncias que caracterizam estas três freguesias.

**Tabela 16 - Frequência Absoluta e Relativa do Local da Ocorrência**

Local da Ocorrência						
Freguesia	N.º	%		Freguesia	N.º	%
Santo Ildefonso	121	17,6%		Miragaia	24	3,5%
Ramalde	99	14,4%		Massarelos	21	3,1%
Paranhos	91	13,3%		Lordelo do Ouro	18	2,6%
Vitória	69	10,1%		Aldoar	15	2,2%
Bonfim	61	8,9%		Nevogilde	8	1,2%
Cedofeita	58	8,5%		Foz do Douro	5	0,7%
Sé	55	8,0%		São Nicolau	5	0,7%
Campanhã	36	5,2%				
Total					686	100%

#### 4.2.4. Apresentação dos resultados relativos à Intervenção Policial

Por fim, apresentamos os resultados relativos à intervenção policial. É de assinalar que a esmagadora maioria dos crimes dos condutores foram detectados por iniciativa da



PSP, configurando 89,6% dos casos, o que corresponde a 43,7% de fiscalizações aleatórias e 45,9% de operações policiais<sup>135</sup>. O conhecimento da conduta criminosa dos restantes 10,4% dos ilícitos resultou de acidentes e de denúncias, 10,3% e 0,1% respectivamente, o que se pode retirar da Tabela 17. Estes valores espelham a proactividade policial que a Divisão Trânsito do COMETPOR desenvolve no âmbito da segurança rodoviária.

**Tabela 17 - Frequência Absoluta e Relativa da Detecção do Ilícito**

<b>Detecção do Ilícito</b>					
	Fiscalização Aleatória	Operação Policial	Acidente	Denúncia	<b>Total</b>
<b>N.º</b>	300	315	70	1	<b>686</b>
<b>%</b>	43,7%	45,9%	10,3%	0,1%	<b>100%</b>

Chegados ao término da apresentação e interpretação dos resultados obtidos no estudo exploratório desenvolvido, encontramos-nos em condições de enunciar as conclusões finais da nossa Dissertação.

---

<sup>135</sup> Consideramos como fiscalização aleatória as acções inopinadas realizadas pelos elementos da Divisão de Trânsito no decorrer da sua actividade diária. Já as operações policiais, vulgo operações Stop, são acções de fiscalização previamente organizadas e com objectivos bem definidos.

## CONCLUSÃO

Percorrida esta longa jornada, compete-nos agora tecer algumas considerações finais.

Cientes de que o condutor que infringe de forma grave as normas reguladoras do tráfego automóvel não coloca apenas em risco a sua vida, a sua integridade física ou os seus bens patrimoniais, mas a de todos os membros da sociedade, realizámos a presente Dissertação na perspectiva de contribuir para o estudo da sinistralidade rodoviária, através da análise dos suspeitos da prática dos crimes dos condutores.

No Capítulo 1 procurámos perceber a importância do automóvel e do acto de conduzir na actualidade. Concluímos, então, que este meio de transporte desempenha um relevante papel nas sociedades contemporâneas, sendo a sua utilidade demonstrada tanto a nível individual, como a nível socioeconómico. Relativamente à condução, podemos afirmar que esta constitui uma actividade verdadeiramente complexa que, para além de exigir do condutor o emprego de conhecimentos técnicos e cognitivos, envolve igualmente uma interacção permanente entre os condutores e os restantes utentes rodoviários.

A globalização do automóvel transformou-o, todavia, numa verdadeira fonte de perigos, dos quais se destaca a sinistralidade rodoviária. Partindo do princípio que o Homem é o principal responsável pelos acidentes de viação, analisámos no Capítulo 2 a influência dos factores individuais e dos comportamentos de risco no acto da condução. No que diz respeito aos factores individuais, apurámos que os condutores mais jovens, do género masculino e os solteiros são os que têm maior propensão para adoptar comportamentos desviantes na condução. Quanto aos comportamentos de risco, verificámos que o acto de conduzir pode transformar as pessoas, tornando cidadãos com comportamentos normais em condutores que não respeitam os direitos dos outros, nem a segurança da circulação rodoviária. Aferimos, ainda, que o consumo de determinadas substâncias, nomeadamente de álcool, de estupefacientes e de medicamentos, pode provocar efeitos incompatíveis com a tarefa de conduzir. Por último, explicámos que a condução sem habilitação legal pode ser entendida como um verdadeiro comportamento de risco, dada as consequências dos acidentes de viação que envolvem os condutores desencartados.

O nosso estudo não ficaria completo sem uma abordagem às questões normativas que medeiam as condutas mais gravosas praticadas pelos automobilistas contra a segurança das comunicações terrestres, a qual foi exposta no Capítulo 3. Através dessa análise, demonstrámos que os crimes dos condutores são crimes de perigo, de mão própria e de

instrumento limitado, visam tutelar imediatamente a segurança da circulação rodoviária e mediamente os bens jurídicos pessoais, têm como elementos objectivos típicos comuns a condução, o veículo e a via pública, são punidos a título de dolo e de negligência, excepto o crime de condução sem habilitação legal, e que a medida da pena varia consoante o ilícito em causa, sendo o crime de condução perigosa punido com a pena mais elevada.

Findo o enquadramento teórico do presente trabalho apresentámos no Capítulo 4 um estudo exploratório sobre os crimes dos condutores praticados na Cidade do Porto e que foram detectados pela Divisão de Trânsito do COMETPOR no segundo semestre de 2009. Pretendíamos com ele identificar o perfil do condutor detectado, bem como caracterizar este fenómeno criminal na Cidade do Porto. O nosso estudo revelou que o perfil deste condutor corresponde a um indivíduo: do género masculino, com idade compreendida entre os 26 e os 35 anos, solteiro, em situação laboral activa, de nacionalidade portuguesa, residente num município situado nas proximidades do concelho do Porto e faz-se transportar num automóvel ligeiro. Relativamente ao fenómeno da criminalidade rodoviária, este caracteriza-se pelo predomínio do crime de condução sob influência do álcool, sendo a freguesia de Santo Ildefonso, o mês de Dezembro, o dia de Sábado e o período nocturno entre a 01H00 e as 06H59 provavelmente os principais descritores espaço-temporais deste fenómeno, detectado entre 01 de Julho e 31 de Dezembro de 2009 pela Divisão de Trânsito do COMETPOR.

Este trabalho permitiu-nos, ainda, retirar algumas ilações sobre a intervenção policial da susodita Divisão de Trânsito, uma vez que a esmagadora maioria dos crimes analisados foram detectados por iniciativa dos seus elementos. O aspecto que consideramos de maior relevo prende-se com o reduzido número de exames de rastreio às substâncias psicotrópicas que se efectuaram no ano de 2009. Com efeito, verificámos que a proporção de exames de rastreio a estas substâncias em relação aos testes de álcool foi de 1 para 216. Esta realidade poderá ser o reflexo da difícil aplicação deste exame e/ou do reduzido número de aparelhos disponibilizados, o que leva a que apenas sejam testados os condutores intervenientes em acidentes de viação dos quais resultem mortos ou feridos graves, pois tal consubstancia uma imposição legal. Entendemos, no entanto, que os efeitos que estes produtos podem ter nas capacidades dos condutores justificam a realização de efectivas acções de fiscalização por parte da Polícia. A avaliação dos instrumentos utilizados neste tipo de fiscalização surge, assim, como um excelente tema a desenvolver em futuras investigações. Por outro lado, apercebemo-nos que parece existir uma tendência para a Divisão de Trânsito referida actuar nos dias não úteis e no período nocturno. Este

desempenho pode ser explicado pelo facto destes espaços temporais serem, também eles, os que ostentam os índices de gravidade mais elevados no que diz respeito à sinistralidade rodoviária (ANSR, 2010b: 8). Porém, dada à homogénea distribuição semanal e à quantidade dos acidentes com vítimas que ocorrem sobretudo entre as 12H00 e as 24H00, somos da opinião que as fiscalizações policiais não devem ser excessivamente direccionadas para os espaços temporais supracitados, devendo ser dada mais atenção aos dias úteis, não descurando os períodos diurnos dos dias.

Tendo em conta a reflexão desenvolvida, reconhecemos que os resultados obtidos no nosso estudo poderão estar condicionados pelas opções de fiscalização da Divisão de Trânsito do COMETPOR. No entanto, acreditamos que o conhecimento das variáveis inerentes à prática dos crimes dos condutores, em particular as características dos suspeitos e das circunstâncias que envolvem o cometimento dos crimes em apreço, é importante para que a PSP possa aperfeiçoar a sua actuação, preventiva e fiscalizadora, com a finalidade máxima de reduzir os números da sinistralidade rodoviária.

A prevenção deste tipo de ilícitos, na nossa perspectiva, passará igualmente pelo esforço conjunto entre o Estado e a comunidade, pela Educação Rodoviária e pela repressão efectiva. Com efeito, sem uma interacção concertada entre o Estado e a sociedade civil, hoje cada vez mais interventiva, dificilmente se obterão resultados positivos (Ross & Antonowicz, 2004: 16; Luque *et al*, 2006: 44; Pinão, 2009: 53). Este esforço conjunto traduzir-se-á, na nossa opinião, na concepção de campanhas de sensibilização estruturadas, direccionadas para públicos-alvo, que não incidam na proibição de comportamentos, mas antes nos riscos que estas condutas trazem para a segurança rodoviária (Oliveira, 2009: 367; Pinão, 2009: 54). A Educação Rodoviária, por seu turno, apesar de não produzir efeitos a curto prazo, é essencial para a aquisição e incorporação de regras de conduta social (Lume, 1993: 322; Comissão Europeia, 2003: 15). Deste modo, esta deve ser desenvolvida e instruída tão precocemente quanto possível, ou seja, às crianças e aos pré-adolescentes, uma vez que estes apresentam uma elevada sensibilidade às políticas educativas em torno dos comportamentos cívicos (Souza & Muñoz, 2002: 29; Pinão, 2009: 54). Por outro lado, como verificámos no nosso estudo, praticamente 1 em cada 7 condutores que cometeram isoladamente o crime de condução perigosa ou de condução influenciada ainda se encontrava no período provisório da carta de condução. Esta circunstância, para além de preocupante, leva-nos a sustentar que a mudança de comportamentos passará, também, por uma reformulação da aprendizagem nas escolas de condução, onde a Educação Rodoviária deverá ter especial destaque. Aliás,

já em 1993 Maria Castro defendia que “o ensino da condução deve ser um ensino para os comportamentos, devendo, por isso, conseguir uma verdadeira simbiose entre atitudes, conhecimentos e competências adquiridas e desenvolvidas de forma integrada e em interrelação” (Castro, 1993: 269). Finalmente, não nos podemos olvidar da necessária prevenção pela repressão. Apesar de haver quem defenda o aumento das molduras penais (Hoffmann, 2005: 21; Sanguedo, 2008: 66; Susano, 2008: 31; Marta, 2009: 69), medida que não colocamos de parte, julgamos mais profícua a aplicação das denominadas *short sharp shock*, ou seja, a condenação à pena de prisão ainda que por vezes de curta duração (Acórdão do STJ de 21 de Junho de 2007, o Acórdão do TRC de 18 Maio de 2005 e o Acórdão do TRP de 16 Novembro de 2005). De facto, como ensina Cessare Beccaria (1998: 115), “a certeza de um castigo, se bem que moderado, causará sempre uma maior impressão do que o temor de um outro mais terrível, unido com a esperança da impunidade; porque os males, mesmo os mínimos, quando são certos, atemorizam sempre os espíritos humanos”. Consideramos, também, que a pena acessória de proibição de conduzir deveria revestir a natureza de verdadeira pena principal quando estão em causa os crimes de condução perigosa e condução influenciada, tal como acontece em Espanha e em França. A automática, célere e efectiva aplicação desta sanção, como sustenta G. Marques da Silva (1996: 32), “pode em muitas circunstâncias constituir uma sanção bem mais eficaz, em termos de prevenção geral e especial, (...) do que as sanções clássicas”, o que se compreende dada a importância que o automóvel e a circulação rodoviária representam para a sociedade actual. O que jamais poderemos aceitar, particularmente quando estão em causa sanções pecuniárias, é que um condutor seja punido mais severamente por uma contra-ordenação do que pela prática de um crime.

Não obstante das limitações inerentes ao nosso estudo, os objectivos a que nos propusemos inicialmente foram atingidos com sucesso, bem como foram confirmadas as hipóteses levantadas. Lançamos, ainda, o repto para que novas investigações sejam feitas utilizando este método, pois entendemos que a caracterização dos condutores delituosos é essencial para a definição de políticas de intervenção, mas, principalmente, porque “a explicação das mortes na estrada por acidente deixou de fazer sentido. O acidente tem vindo a ser assumido como crime rodoviário. A sociedade, que encarava o acidente como fatalidade, deixou de o aceitar como desfecho plausível de uma vida” (Palma, 2007).

Lisboa, 26 de Abril de 2010

A handwritten signature in black ink, reading 'Jorge Manuel Magalhães Teixeira'. The signature is written in a cursive style with a large initial 'J'.

Jorge Manuel Magalhães Teixeira

Aspirante a Oficial de Polícia

N.º 197/152245

## **BIBLIOGRAFIA**

- AAA** (2009), *Aggressive Driving: Research Update*, Washington, Foundation for Traffic Safety, disponível em <http://www.aaafoundation.org/pdf/AggressiveDrivingResearchUpdate2009.pdf>, consultado em 30/12/2009.
- AAVV** (2003), *Salvar 20.000 vidas nas nossas estradas: uma responsabilidade de todos*, Luxemburgo, Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.
- ACAP** (2007), *Parque Automóvel em Portugal 2007*, disponível em [http://www.autoinforma.pt/prog/documento.php?documento\\_id=170&fazer=abrir](http://www.autoinforma.pt/prog/documento.php?documento_id=170&fazer=abrir), consultado em 25/04/2010.
- ACAP** (2009), *Veículos automóveis produzidos em Portugal, por tipos*, disponível em [http://www.autoinforma.pt/index.php?MIT=0&template\\_id=315&xpto=1&a\[\]=&a\[\]=0,,36458,,0,,](http://www.autoinforma.pt/index.php?MIT=0&template_id=315&xpto=1&a[]=&a[]=0,,36458,,0,,), consultado em 25/10/2010.
- AFIA** (2009), *Indústria de Componentes para Automóveis – Dados Estatísticos 2008*, disponível em [http://www.afia.pt/images/stories/afia\\_estatisticas\\_2008.pdf](http://www.afia.pt/images/stories/afia_estatisticas_2008.pdf), consultado em 25/10/2010.
- Agra, C., Freitas, I., Soares, A. & Cunha, N.** (2003), *Programa de estudos sobre o comportamento dos condutores: relatório anual*, Porto, Faculdade de Direito da Universidade do Porto - Escola de Criminologia.
- Agra, C. & Queirós, C.** (2004), O comportamento de condução oculta a delinquência: estudos empíricos da Escola de Criminologia do Porto, *Revista da Faculdade de Direito da Universidade do Porto*, Ano I, Porto, Coimbra Editora, pp. 59-81.
- Albergaria, P. & Lima, P.** (2001), *Condução em estado de embriaguez: aspectos processuais e substantivos*, disponível em <http://www.verbojuridico.com>, consultado em 12/09/2009.
- Alvarez, F. & Fierro, I.** (2008), Older drivers, medical condition, medical impairment and crash risk, *Accident Analysis and Prevention*, 40, pp. 55-60.
- Alves, J. & Simões, A.** (1993), Processamento da Informação e Envelhecimento. In Sousa, E. (ed.), *O Problema Rodoviário: Actas do Seminário sobre Segurança e Sinistralidade Rodoviária*, Lisboa, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, pp. 101-110.
- Andrade, M.** (1994), *A face oculta das drogas*, Porto, Porto Editora.
- ANSR** (2007), *Sinistralidade Rodoviária 2008. Elementos Estatísticos*, disponível em <http://www.ansr.pt/LinkClick.aspx?fileticket=kqcYj4CMFJo%3d&tabid=104&mid=>

437&language=pt-PT, consultado em 10/01/2010.

**ANSR** (2008), *Segurança Rodoviária: um compromisso de todos*, Évora, Governo Civil de Évora.

**ANSR** (2010a), *Condução e Medicamentos*, disponível em <http://www.ansr.pt/Default.aspx?tabid=88&language=pt-PT>, consultado em 22/01/2010.

**ANSR** (2010b), *Sinistralidade Rodoviária, Ano 2009*, disponível em <http://www.ansr.pt/Default.aspx?tabid=273&language=pt-PT>, consultado em 31/03/2010.

**Attewell, R.** (1998), *Women behind the wheel: a statistical overview of road crash involvement*, Canberra, Federal Office of Road Safety.

**Beccaria, C.** (1998), *Dos delitos e das penas*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

**Beirness, D. & Davis, C.** (2006), *Driving under the influence of cannabis. Analysis drawn from the 2004 Canadian Addiction Survey*, Ottawa, Canadian Centre on Substance Abuse.

**Branco, J. & Ramos, M.** (2003), *Estrada Viva? Aspectos da Motorização na Sociedade Portuguesa*, Lisboa, Assírio & Alvim.

**Câmara, S.** (2005), Comportamentos de risco entre jovens, *Psico*, 36, pp. 89-97.

**Canas, I., Gaspar, N. & Glória, J.** (2001), Identificação do estilo de condução automóvel perigosa: validação de um método preditivo da sinistralidade rodoviária, *Revista de Humanidades e Tecnologias*, 4/5, pp. 171-180.

**Castro, M.** (1993), Ensino e aprendizagem da condução: o desafio da mudança. In Santos, J. (org.), *Actas do Seminário Internacional Factores Humanos no Tráfego Rodoviário*, Lisboa, Escher Fim de Século Edições, pp. 267-273.

**Chatzimarkakis, J.** (2007), *Projecto de relatório sobre "CARS 21": um quadro regulador concorrencial para o sector automóvel*, Estrasburgo, Parlamento Europeu – Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia.

**Comissão Europeia** (2001), *White Paper – European Transport Policy for 2010: Time to Decide*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, disponível em [http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2001\\_white\\_paper/lb\\_texte\\_complet\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2001_white_paper/lb_texte_complet_en.pdf), consultado em 19/04/2010.

**Comissão Europeia** (2003), *Programa de Acção Europeu - Reduzir para metade o número de vítimas da estrada na União Europeia até 2010: uma responsabilidade de todos*, Bruxelas, Comissão das Comunidades Europeias, disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0311:FIN:PT:PDF>, consultado em 17/04/2009.



- Correia, A.** (2006), *Factores de risco, tolerância zero e caracterização dos acidentes na estrada: um estudo no IP4*, Dissertação de Mestrado em Criminologia, Porto, Faculdade de Direito da Universidade do Porto.
- Correia, J.** (2008), *A atitude e a motivação do bem conduzir*, Porto, Livpsic - Legis Editora.
- Costa, J.** (2000), *O Perigo em Direito Penal - contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas*, Coimbra, Coimbra Editora.
- Costa, M.** (2001), A guerra dos sexos. O eterno feminino face a face com o eterno masculino, *Revista de Humanidades e Tecnologias*, 4/5, pp. 279-296.
- Cunha, M. & Gomes, J.** (1993), Julga-se Um dos Melhores Condutores do Mundo: Estudo do Efeito “Primus Inter Pares” Numa Amostra de Condutores Portugueses. In Santos, J. (org.), *Actas do Seminário Internacional Factores Humanos no Tráfego Rodoviário*, Lisboa, Escher Fim de Século Edições, pp. 329-333.
- Dias, J.** (1993), *Direito Penal Português - as Consequências Jurídicas do Crime*, Lisboa, Aequitas/Editorial Notícias.
- Dias, J.** (2007), *Direito Penal, Parte Geral, Tomo I*, 2.<sup>a</sup> ed., Coimbra, Coimbra Editora.
- Dias, M.** (2006), *Substâncias psicotrópicas e sinistralidade em rodoviária: Prevalência de Álcool, drogas e benzodiazepinas em Condutores Envolvidos em Acidentes de Viação*, Dissertação de Mestrado em Medicina Legal e Ciências Forenses, Lisboa, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.
- Dobbs, L.** (2005), Wedded to the car: women, employment and the importance of private transport, *Transport Policy*, 12, pp. 266-278.
- Eco, U.** (1997), *Como se faz uma tese em Ciências Humanas*, 14.<sup>a</sup> ed., Lisboa, Editorial Presença.
- EEA** (2008), *EU Energy and Transport in Figures. Statistical Pocketbook 2007/2008*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, disponível em [http://ec.europa.eu/dgs/energy\\_transport/figures/pocketbook/doc/2007/2007\\_pocketbook\\_all\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/figures/pocketbook/doc/2007/2007_pocketbook_all_en.pdf), consultado em 12/01/2010.
- EMCDDA** (2007), *Resumo – Tema específico 1: Drogas e Condução*, disponível em [http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att\\_42896\\_PT\\_summary-si-1\\_2007-pt.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_42896_PT_summary-si-1_2007-pt.pdf), consultado em 22/01/2010.
- ERSO** (2006a), *Novice Drivers*, disponível em [www.erso.eu](http://www.erso.eu), consultado em 12/09/2009.
- ERSO** (2006b), *Older Drivers*, disponível em [www.erso.eu](http://www.erso.eu), consultado em 12/09/2009.
- Evans, L.** (2004), *Traffic safety*, 2.<sup>a</sup> ed., Bloomfield Hills, Science Serving Society.

- Faria, P.** (1999), Dos Crimes Contra a Segurança das Comunicações. In Dias, J. (dir.), *Comentário Conimbricense do Código Penal. Parte Especial. Tomo II. Artigos 202º a 307º*, Coimbra, Coimbra Editora.
- Fergusson, D., Horwood, L. & Boden, J.** (2008), Is driving under the influence of cannabis becoming a greater risk to driver safety than drink driving? Findings from a longitudinal study, *Accident Analysis and Prevention*, 40, pp. 1345-1350.
- Fernandes, P.** (2001), *Globalização, “Sociedade de risco” e o futuro do Direito Penal*, Coimbra, Almedina.
- Ferreira, M. & Cruz, A.** (2006), *Controlo Metrológico de Alcoolímetros no Instituto Português da Qualidade*, disponível em [http://www.spmet.pt/comunicacoes\\_2\\_encontro/Alcoolimetros\\_MCFerreira.pdf](http://www.spmet.pt/comunicacoes_2_encontro/Alcoolimetros_MCFerreira.pdf), consultado em 19/02/2010.
- Fraile, N.** (2009), Demostrado: tener Resaca impide conducir seguro. El peligro del día después, *Tráfico y Seguridad Vial*, 195, pp. 24-26.
- Freund, B. & Colgrove, L.** (2008), Error specific restrictions for older drivers: Promoting continued independence and public safety, *Accident Analysis and Prevention*, 40, pp. 97-103.
- Galego, I.** (1999), *Medição do Declínio Urbano. Uma aplicação às áreas metropolitanas do Porto e Lisboa*, Porto, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Gaspar, J., Queirós, A., Costa, N., Henriques, E., Palma, P., Mandes, A., Chalabardo, M. & Monteiro, S.** (2009), *Género, Território e Ambiente. Estudo de diagnóstico e criação de indicadores de género na área do ambiente e território e elaboração de um guia para o mainstreaming de género*, Lisboa, Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa.
- Gier, J., Alvarez, F., Mercier-Guyon, C. & Verstraete, A.** (2009), Prescribing and dispensing guidelines for medicinal drugs affecting driving performance. In Verster, J., Pandi-Perumal, S., Ramaekers, J. & Gier, J. (eds.), *Drugs, Driving and Traffic Safety*, Basel, Birkhäuser, pp. 120-134.
- Girão, J.** (1993), Introdução. In Santos, J. (org.), *Actas do Seminário Internacional Factores Humanos no Tráfego Rodoviário*, Lisboa, Escher Fim de Século Edições, pp. 13-15.
- Girão, R. & Oliveira, R.** (2005), Condução de risco: um estudo exploratório sobre os aspectos psicológicos do risco na tarefa de condução, *Análise Psicológica*, 23, p.59-66.
- Gomes, A.** (1993), O tráfego como sistema e como cultura. In Santos, J. (org.), *Actas do*

*Seminário Internacional Factores Humanos no Tráfego Rodoviário*, Lisboa, Escher Fim de Século Edições, pp. 21-33.

**Gouveia, P.** (2008), Criminalidade Automóvel, *Revista Polícia Portuguesa*, 9, pp. 30-34.

**Gouveia, V., Diniz, P., Medeiros, E., Cavalcanti, J. & Gouveia, R.** (2008), Cenários da agressão no trânsito: a percepção que as pessoas têm de um motorista agressivo, *Psicologia em estudo*, 13, pp. 153-160.

**Hoffmann, M.** (2005), Comportamento do condutor e fenómenos psicológicos, *Psicologia: Pesquisa & Trânsito*, 1, pp. 17-24.

**Horta, M., Mendes, R. & Oliveira, R.** (2009), *Condução, risco e segurança. Introdução à Psicologia do Tráfego*, Lisboa, Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

**IDT** (2009a), *Plano Nacional de Redução dos Problemas Ligados ao Álcool 2009-2012*, Lisboa, Instituto da Droga e da Toxicodependência, disponível em [http://www.idt.pt/PT/IDT/RelatoriosPlanos/Documents/2010/estrategicos\\_nacionais/Plano\\_Acção\\_CDT2009-2012.pdf](http://www.idt.pt/PT/IDT/RelatoriosPlanos/Documents/2010/estrategicos_nacionais/Plano_Acção_CDT2009-2012.pdf), consultado em 15/01/2010.

**IDT** (2009b), Álcool: bem de consumo sui generis, *Revista Toxicodependências*, 15, pp.77-86.

**INE** (2002a), *CENSOS 2001. XIV Recenseamento Geral da População. IV Recenseamento Geral da Habitação – Resultados Definitivos: Portugal*, disponível em [http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=censos\\_historia\\_pt\\_2001](http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=censos_historia_pt_2001), consultado em 30/03/2010.

**INE** (2002b), *CENSOS 2001. XIV Recenseamento Geral da População. IV Recenseamento Geral da Habitação – Resultados Definitivos: Região Norte*, disponível em [http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine\\_censos\\_publicacao\\_det&contexto=pu&PUBLICACOESpub\\_boui=377623&PUBLICACOESmodo=2&setTab=tab1&pcensos=61969554](http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine_censos_publicacao_det&contexto=pu&PUBLICACOESpub_boui=377623&PUBLICACOESmodo=2&setTab=tab1&pcensos=61969554), consultado em 30/03/2010.

**INE** (2002c), O Envelhecimento em Portugal: Situação demográfica e socioeconómica recente das pessoas idosas, *Revista de Estudos Demográficos*, 32, pp. 185-208, disponível em [http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine\\_censos\\_estudo\\_det&menuBOUI=13707294&contexto=es&ESTUDOSest\\_boui=106370&ESTUDOSmodo=2&setTab=tab1](http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine_censos_estudo_det&menuBOUI=13707294&contexto=es&ESTUDOSest_boui=106370&ESTUDOSmodo=2&setTab=tab1), consultado em 19/04/2010.

**INE** (2009a), *Projeções de população residente em Portugal 2008-2060*, disponível em [http://www.ine.pt/ngt\\_server/attachfileu.jsp?look\\_parentBoui=66023625&att\\_display=n&att\\_download=y](http://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=66023625&att_display=n&att_download=y), consultado em 10/12/2009.

**INE** (2009b), *Anuário Estatístico da Região Norte 2008*, disponível em

- [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOE\\_Spub\\_boui=809872&PUBLICACOESmodo=2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOE_Spub_boui=809872&PUBLICACOESmodo=2), consultado em 28/03/2010.
- INE** (2010), *Boletim Mensal de Estatística: Fevereiro 2010*, disponível em [http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOE\\_Spub\\_boui=84809796&PUBLICACOESmodo=2](http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOE_Spub_boui=84809796&PUBLICACOESmodo=2), consultado em 30/03/2010.
- INE & INSA** (2009), *Inquérito Nacional de Saúde 2005-2006*, Lisboa, Instituto Nacional de Estatística/Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, disponível em [http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/Epidemiologia/INS\\_05\\_06.pdf](http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/Epidemiologia/INS_05_06.pdf), consultado em 22/02/2010.
- INML** (2009), *Ano 2008. Exames Quantificação Taxa de Álcool no Sangue. Vítimas Mortais de Acidente de Viação Autopsiados pelo INML*, disponível em [http://www.inml.mj.pt/activ\\_pericial.htm](http://www.inml.mj.pt/activ_pericial.htm), consultado em 14/01/2010.
- Krahé, B. & Fenske, I.** (2002), Predicting aggressive driving behavior: The role of macho personality, age, and power of car, *Aggressive Behavior*, 28, pp. 21-29.
- Kostyniuk, L., Molnar, L. & Eby, D.** (1996), Are women taking more risks while driving? A look at Michigan drivers. In *Proceedings of the Second National Conference on Women's Travel Issues*, Michigan, The University of Michigan Transportation Research Institute, pp. 502-516.
- Lima, P.** (1993), Motivação para a Segurança Rodoviária e sua envolvente. In Santos, J. (org.), *Actas do Seminário Internacional Factores Humanos no Tráfego Rodoviário*, Lisboa, Escher Fim de Século Edições, pp. 191-193.
- Lume, T.** (1993), Educação rodoviária, uma acção integrada. In Santos, J. (org.), *Actas do Seminário Internacional Factores Humanos no Tráfego Rodoviário*, Lisboa, Escher Fim de Século Edições, pp. 319-324.
- Luque, J., Rodríguez, E. & González, F.** (2006), Alcohol y conduccion. Más accodentes, más graves, más peligrosos, *Tráfico y Seguridad Vial*, 178, p. 44.
- Marín-León, L. & Vizzotto, M.** (2003), Comportamentos no trânsito: um estudo epidemiológico com estudantes universitários, *Cadernos de Saúde Pública*, 19, pp. 515-523.
- Marinho, R.** (2001), Perspectiva médica sobre a taxa de alcoolemia de 0,2 mg/ml, *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 17, pp. 471-485.
- Marinho, R.** (2008), O Álcool e os jovens, *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 24, pp. 293-300.
- Marta, R.** (2009), *A Condução de veículos sem habilitação legal: estudo exploratório na*

*freguesia de Alcântara, Cidade de Lisboa*, Dissertação de Licenciatura em Ciências Policiais, edição não revista e fotocopiada, Lisboa, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.

**Martinez, L. & Ferreira, A.** (2008), *Análise de Dados com SPSS – Primeiros Passos*, 2.<sup>a</sup> ed., Lisboa, Escolar Editora.

**Matos, R.** (2008), *Actuação Policial e o Fenómeno Criminal Feminino – Estudo Exploratório na Cidade do Porto*, Tese de Mestrado em Ciência Forenses, Porto, Faculdade Medicina da Universidade do Porto.

**Mello, M., Barrias, J. & Breda, J.** (2001), *Álcool e Problemas Ligados ao Álcool em Portugal*, Lisboa, Direcção Geral de Saúde.

**Melo, L.** (1993), O desempenho psicomotor segundo o sexo e utilização da experiência de condução como referencial. In Santos, J. (org.), *Actas do Seminário Internacional Factores Humanos no Tráfego Rodoviário*, Lisboa, Escher Fim de Século Edições, pp. 251-260.

**Monteiro, C. & Günther, H.** (2006), Agressividade, raiva e comportamento de motorista, *Psicologia: Pesquisa & Trânsito*, 2, pp. 9-17.

**Montoro, L., Hoffmann, M. & Carboneli, E.** (1996), Icool e segurança. Epidemiologia e efeitos, *Psicologia ciência e profissão*, 16, pp. 28-37.

**Montoro, L., Alonso, F., Esteban, C. & Toledo, F.** (2000), *Manual de seguridad vial: El factor humano*, Barcelona, Editorial Ariel.

**Moskowitz, H. & Fiorentino, D.** (2000), *A Review of the Literature on the Effects of Low Doses of Alcohol on Driving-Related Skills*, Washington, National Highway Traffic Safety Administration.

**NHTSA** (2003), *National survey of speeding and unsafe driving attitudes and behaviors: 2002. Volume II – Findings report*, Washington, National Highway Traffic Safety Administration, pp. 45-62, disponível em [http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury/drowsy\\_driving1/speed\\_volII\\_finding/SpeedVolumeIIFindingsFinal.pdf](http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury/drowsy_driving1/speed_volII_finding/SpeedVolumeIIFindingsFinal.pdf), consultado em 19/04/2010.

**Nowlis, H.** (1989), *A verdade sobre as drogas*, 3.<sup>a</sup> ed., Lisboa, Gabinete de Planeamento e de Coordenação do Combate à Droga.

**Nunes, C.** (2009), *A condução de veículo automóvel com álcool no sangue - estudo das trajectórias desviantes*, Dissertação de Mestrado em Comportamentos Desviantes e Ciências Criminais, Lisboa, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

**Oliveira, A.** (1993), A sinistralidade rodoviária em Portugal: no Presente – no Futuro. In

- Santos, J. (org.), *Actas do Seminário Internacional Factores Humanos no Tráfego Rodoviário*, Lisboa, Escher Fim de Século Edições, pp. 211-217.
- Oliveira, C.** (2007), *Mobilidade na Cidade do Porto. Análise das deslocações em transporte individual*, Porto, Câmara Municipal do Porto.
- Oliveira, V.** (2001), Álcool, *Polícia Portuguesa*, 131, pp. 2-5.
- Oliveira, V.** (2009), Actuação policial. Forças de segurança e sinistralidade rodoviária. In Valente, M. (coord.), *Reuniões e manifestações - actuação policial*, Coimbra, Edições Almedina, pp. 351-371.
- OMS** (2002), *Gender and Road Traffic Injuries*, Geneve, Department of Gender and Women's Health - World Health Organisation, disponível em [http://www.who.int/gender/documents/road\\_traffic/en/index.html](http://www.who.int/gender/documents/road_traffic/en/index.html), consultado em 19/04/2010.
- Palma, F.** (2007), Sentir o Direito - O mundo na estrada, in *Correio da Manhã*, de 06/01/2007, disponível em <http://leiturasoficiosas.blogspot.com/2008/01/sentir-o-direito-o-mundo-na-estrada.html>, consultado em 16/11/2009.
- Panichi, R. & Wagner, A.** (2006), Comportamento de Risco no Trânsito: Revisando a Literatura sobre as Variáveis Predictoras da Condução Perigosa na População Juvenil, *Revista Interamericana de Psicologia*, 40, pp. 159-166.
- Patrício, R.** (2004), Crimes de Perigo. In Palma, F., Almeida, C. & Vilalonga, J. (coord.), *Casos e Materiais de Direito Penal*, Coimbra, Livraria Almedina.
- Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D., Mohan, D., Hyder, A., Jarawan, E. & Mathers, C.** (2004), *World report on road traffic injury prevention: summary*, Geneve, World Health Organization.
- Pereira, A.** (1993), Prevenção Rodoviária. In Santos, J. (org.), *Actas do Seminário Internacional Factores Humanos no Tráfego Rodoviário*, Lisboa, Escher Fim de Século Edições, pp. 301-303.
- Pereira, R.** (1995), *O dolo de perigo: contribuição para a dogmática da imputação subjectiva nos crimes de perigo concreto*, Dissertação de Mestrado em Ciências Jurídicas, Lisboa, Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa.
- Pimentão, C.** (2008), Análise do comportamento de risco ao volante de jovens condutores com base na teoria do comportamento planeado de Ajzen, *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais*, 5, pp. 202-217.
- Pinão, A.** (2009), *O Álcool, um inimigo sem rosto*, Lisboa, Fonte da Palavra.
- Pinto, C.** (2006), *Autorepresentação e heterorepresentação dos condutores de veículos automóveis ligeiros: contributo para a compreensão da guerra civil rodoviária em*

Portugal, Lisboa, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.

- Pinto, T.** (2009), *Código da Estrada Anotado e Legislação Rodoviária Complementar*, 3.<sup>a</sup> ed., Coimbra, Coimbra Editora.
- PNPR** (2003), *Plano Nacional de Prevenção Rodoviária*, Lisboa, Ministério da Administração Interna, disponível em <http://www.ansr.pt/Default.aspx?tabid=67>, consultado em 19/04/2010.
- Ponce, J. & Leyton, V.** (2008), Drogas ilícitas e trânsito: problema pouco discutido no Brasil, *Revista de Psiquiatria Clínica*, 35, pp. 65-69.
- Queiroz, R.** (2006), Os automóveis e seus donos, *Imaginário*, 13, pp. 113-122.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L.** (2003), *Manual de Investigação em Ciências Sociais*, 3.<sup>a</sup> ed., Lisboa, Grávida.
- RASI** (2010), *Relatório Anual de Segurança Interna. Ano 2009*, Gabinete do Secretário-Geral do Sistema de Segurança Interna, Ministério da Administração Interna, disponível em <http://www.mai.gov.pt/index.php?s=actualidade&actualidade=165>, consultado em 19/04/2010.
- Ramos, J.** (2009), Crimes Rodoviários: especificidades da negligência, *Revista do CEJ*, 11, pp. 77-96.
- Ramos, M.** (2003), A Automobilização do Pensamento Selvagem. In Branco, J. & Ramos, M. (org.), *Estrada Viva? Aspectos da Motorização na Sociedade Portuguesa*, Lisboa, Assírio & Alvim, pp. 183-190.
- Reis, S.** (2002), *Dos Crimes Rodoviários*, Relatório de Mestrado em Ciências Jurídico-Criminais (Direito Penal), Lisboa, Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa.
- Reto, L. & Sá, J.** (2003), *Porque nos matamos na estrada...e como o evitar. Um estudo sobre o comportamento dos condutores*, Lisboa, Editorial Notícias.
- Ribeiro, S. & Mattos, L.** (1999), *A importância do sector do transporte rodoviário no aquecimento global – o caso da cidade do Rio de Janeiro*, disponível em [http://www.cntdespoluir.org.br/Downloads/Publica%C3%A7%C3%B5es%20externas/Aquecimento%20global/anpet\\_emiss%C3%B5es.pdf](http://www.cntdespoluir.org.br/Downloads/Publica%C3%A7%C3%B5es%20externas/Aquecimento%20global/anpet_emiss%C3%B5es.pdf), consultado em 02/11/2009.
- Rodrigues, B.** (2008), *Da Prova Penal I. A prova científica: exames, análises ou perícias de ADN? Controlo de velocidade, álcool e substâncias psicotrópicas. (À luz do paradigma da ponderação constitucional codificado em matéria de intervenção no corpo humano, face ao direito à autodeterminação corporal e à autodeterminação informacional genética)*, Coimbra, Coimbra Editora.
- Rodríguez, J.** (2001), Alcohol y Droga. Efectos mortales, *Tráfico y Seguridad Vial*, 150,

pp. 21-23.

- Romano, E., Kelley-Baker, T. & Voas, R. (2008)**, Female involvement in fatal crashes: increasingly riskier or increasingly exposed?, *Accident Analysis and Prevention*, 40, pp. 1781-1788.
- Ross, R. & Antonowicz, D. (2004)**, *Antisocial Drivers: Prosocial driver training for prevention and rehabilitation*, Springfield, Charles C. Thomas.
- Rowe, W. (1988)**, *An Anatomy of Risk*, Florida, Robert & Krieger Publishing Company.
- Sanguedo, D. (2008)**, *Crime de condução sob a influência do álcool na cidade do Porto*, Dissertação de Licenciatura em Ciências Policiais, edição não revista e policopiada, Lisboa, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.
- SARTRE 3 (2004a)**, *European drivers and road risk. Part 1, Report on principal results*, Arcueil, Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité, disponível em <http://sartre.inrets.fr/documents-pdf/repS3V1E.pdf>, consultado em 13/01/2010.
- SARTRE 3 (2004b)**, *Para uma maior segurança na estrada. Principais resultados de um inquérito europeu*, Arcueil, Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité, disponível em [http://sartre.inrets.fr/documents-pdf/Brochure\\_S3\\_PT.pdf](http://sartre.inrets.fr/documents-pdf/Brochure_S3_PT.pdf), consultado em 14/01/2010.
- Sayanda, I. (2006)**, Idoso e condução, *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 22, pp. 755-760.
- Schmidt, L., Nave, J., Sousa, D. & Novo, M. (2004)**, *O Automóvel. Usos e Desusos do Transporte Individual. Relatório Final*, Lisboa, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- SEF (2009)**, *Relatório de Imigração, Fronteiras e Asilo – 2008*, disponível em <http://www.sef.pt/documentos/59/RIFA%202008%20III.pdf#1>, consultado em 31/03/2010.
- Segura, M., Cortés, D. & Ramírez, C. (2009)**, Patrones de cambio en la conducción de las mujeres, *International Journal of Psychological Research*, 2, pp. 54-66.
- Shinar, D. (1998)**, Aggressive driving: the contribution of the drivers and the situation, *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 2, pp. 137-160.
- Silva, E. (2008)**, *Sinistralidade Rodoviária: O Factor Humano. Caracterização de grupos de risco*, Dissertação de Licenciatura em Ciências Policiais, edição não revista e policopiada, Lisboa, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.
- Silva, G. (1993)**, A fiscalização preventiva e as sanções. In Santos, J. (org.), *Actas do Seminário Internacional Factores Humanos no Tráfego Rodoviário*, Lisboa, Escher



Fim de Século Edições, pp. 325-327.

**Silva, G.** (1996), *Crimes rodoviários: pena acessória e medidas de segurança*, Lisboa, Universidade Católica Editora.

**Silva, G.** (1998), *Direito Penal Português - Volume II*, Lisboa, Editora Verbo.

**SIRC** (2004), *Sex differences in driving and insurance risk. An analysis of the social and psychological differences between men and women that are relevant to their driving behavior*, Oxford, Social Issues Research Centre, disponível em <http://www.sirc.org/publik/driving.pdf>, consultado em 19/04/2010.

**Sousa, E. & Ferreira, A.** (1993), Perspectivas Divergentes para os Acidentes Rodoviários: uma análise atribucional. In Sousa, E. (ed.), *O Problema Rodoviário: Actas do Seminário sobre Segurança e Sinistralidade Rodoviária*, Lisboa, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, pp. 69-88.

**Sousa, S.** (2005), Intervenção na formação geral de condução. Carro, para que te quero?, *Análise Psicológica*, 1, pp. 55-58.

**Souza, M. & Muñoz, D.** (2002), A influência do álcool e outras drogas na condução de veículos automotores e a utilização do exame clínico como meio de prova nas infracções e crimes de trânsito, *Saúde, Ética & Justiça*, 5-7, pp. 24-31.

**Steg, L.** (2005), Car use: lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use, *Transportation Research Part A*, 39, pp. 147-162.

**Stradling, S. & Meadows, M.** (2000), *Highway code and aggressive violations in U.K. drivers*, disponível em <http://www.aggressive.drivers.com/papers/stradling-meadows/stradling-meadows-paper.html>, consultado em 22/09/2009.

**Susano, M.** (2008), *Criminalidade Rodoviária: Que reforma?*, Relatório de Mestrado em Ciências Jurídico-Criminais (Direito Penal), Lisboa, Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa.

**Tasca, L.** (2000), *A review of the literature on aggressive driving research*, Ontario, Ontario Advisory Group on Safe Driving Secretariat - Road User Safety Branch.

**Tavares, H.** (2001), Condução perigosa de veículo rodoviário, *Polícia Portuguesa*, 131, pp. 15-18.

**Teixeira, F.** (2006), *Delinquência Rodoviária em Portugal: evolução e perspectivas*, Dissertação de Licenciatura em Psicologia Criminal e do Comportamento Desviante, Lisboa, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

**Toga, J.** (2009), Um quarto dos desempregados nacionais vive no distrito do Porto, *in Público*, de 06/08/2009, disponível em <http://www.publico.pt/Economia/um-quarto->

dos-desempregados-nacionais-vive-no-distrito-do-porto\_1395008, consultado em 30/03/2010.

**Toroyan, T. & Peden, M.** (2007), *Youth and Road Safety*, Geneva, World Health Organization.

**Urry, J.** (2000), *Inhabiting the Car*, Lancaster, Department of Sociology at Lancaster University.

**Valente, M.** (2004), *Dos órgãos de polícia criminal: natureza - intervenção - cooperação*, Coimbra, Livraria Almedina.

**Valente, S.** (2004), *Áreas Metropolitanas. Vivências, Mobilidades e Qualidade de Vida - Relatório Final*, Lisboa, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.

**Verstraete, A., Maes, V., Charlier, C. & Grenez, O.** (1999), *Drugs and medicines that are suspected to have a detrimental impact on road user performance*, disponível em <http://www.rosita.org>, consultado em 21/01/2010.

**Vieira, F.** (2007), *Direito Penal Rodoviário - Os Crimes dos Condutores*, Porto, Publicações Universidade Católica.

## **DIRECTIVAS, RESOLUÇÕES E RECOMENDAÇÕES EUROPEIAS**

**Directiva 2000/56/CE da Comissão**, de 14 de Setembro, relativa à carta de condução.

**Directiva 2001/83/CE do Parlamento Europeu e do Conselho**, de 6 de Novembro, que estabelece um Código Comunitário relativo aos medicamentos para uso humano.

**Resolução do Conselho**, de 27 de Novembro de 2003, relativa ao impacto do uso de substâncias psicoactivas nos acidentes rodoviários (2004/C 97/01).

**Resolução do Parlamento Europeu sobre o Programa de Acção Europeu para a Segurança Rodoviária** - balanço intercalar (2006/2112 (INI)).

**Recomendação da Comissão**, de 17 de Janeiro, relativa ao teor de álcool no sangue (TAS) máximo permitido aos condutores de veículos a motos. Exposição de motivos (2001/C 48/02).

**Recomendação da Comissão 2001/115/CE**, de 17 de Janeiro, relativa ao teor de álcool no sangue (TAS) máximo permitido aos condutores de veículos a motos.

**Recomendação da Comissão 2004/345/CE**, de 6 de Abril, relativa ao controlo do cumprimento das regras e segurança rodoviária.

## **LEGISLAÇÃO CONSULTADA**

**Lei n.º 77/2001**, de 13 de Julho - Alteração ao Código Penal.

**Lei n.º 17/2006**, de 23 de Maio - Lei Quadro da Política Criminal

**Lei n.º 18/2007**, de 17 de Maio - Regulamento de Fiscalização da Condução sob Influência do Álcool ou de Substâncias Psicotrópicas.

**Lei n.º 53/2007**, de 31 de Agosto - Lei Orgânica da PSP.

**Lei n.º 59/2007**, de 4 de Setembro - Alteração ao Código Penal.

**Lei n.º 46/2008**, de 27 de Agosto - Estabelece o regime jurídico das áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto.

**Lei n.º 38/2009**, de 20 de Julho - define os objectivos, prioridades e orientações de política criminal para o biénio de 2009 – 2011, em cumprimento da Lei n.º 17/2006, de 23 de Maio.

**Decreto-Lei n.º 400/82**, de 23 de Setembro - Aprova o Código Penal.

**Decreto-Lei n.º 78/87**, de 17 de Fevereiro - Aprova o Código de Processo Penal.

**Decreto-Lei n.º 48/95**, de 15 de Março - Alteração ao Código Penal.

**Decreto-Lei n.º 114/94**, de 3 de Maio - Aprova o Código da Estrada.

**Decreto-Lei n.º 2/98**, de 3 de Janeiro - Adapta, corrige e inova o Código da Estrada.

**Decreto-Lei n.º 249/2000**, de 13 de Outubro - define o regime jurídico de aprovação e de circulação na via pública dos comboios turísticos.

**Decreto-Lei n.º 44/2005**, de 23 de Fevereiro - Alteração ao Código da Estrada.

**Decreto-Lei n.º 45/2005**, de 23 de Fevereiro - Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2000/56/CE, da Comissão, de 14 de Setembro.

**Decreto-Lei 77/2007**, de 29 de Março - Cria a ANSR.

**Decreto-Lei 147/2007**, de 27 de Abril - Cria o IMTT, I. P.

**Decreto-Lei 313/2009**, de 27 de Outubro - Aprova o Regulamento da Habilitação Legal para Conduzir.

**Portaria n.º 902-A/2007**, de 13 de Agosto - Aprova a tabela de taxas a cobrar no âmbito da fiscalização da condução sob influência do álcool ou substâncias psicotrópicas.

**Portaria n.º 902-B/2007**, de 13 de Agosto - Fixa os requisitos a que devem obedecer os analisadores quantitativos, o modo como se deve proceder à recolha, acondicionamento e expedição das amostras biológicas destinadas às análises laboratoriais, os procedimentos a aplicar na realização das referidas análises e os

tipos de exames médicos a efectuar para detecção dos estados de influenciado por álcool ou por substâncias psicotrópicas.

**Resolução do Conselho de Ministros n.º 166/2000**, de 29 de Novembro - Cria o Plano de Acção contra o Alcoolismo.

**Resolução do Conselho de Ministros n.º 128/2003**, de 28 de Agosto - Cria o Programa de Promoção do Emprego no Distrito do Porto.

**Despacho n.º 17 692/2005**, de 18 de Agosto do Ministério da Administração Interna - Reformula o curso de formação de candidatos a condutores.

**Despacho normativo n.º 35/2007**, de 25 de Setembro do Ministério da Saúde - Aprovou o guia orientador de indícios de influência por substâncias psicotrópicas.

**Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça de 21 de Junho de 2007**, relativo ao Processo n.º 07P1777.

**Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça de 22 de Novembro de 2007**, relativo ao Processo n.º 05P3638.

**Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça de 28 de Novembro de 2007**, relativo ao Processo n.º 07P3294.

**Acórdão do Tribunal da Relação do Porto de 15 de Janeiro de 2003**, relativo ao Processo n.º 0240882.

**Acórdão do Tribunal da Relação do Porto de 16 de Novembro de 2005**, relativo ao Processo n.º 0514128.

**Acórdão do Tribunal da Relação do Porto de 18 de Abril de 2007**, relativo ao Processo n.º 0647206.

**Acórdão do Tribunal da Relação do Porto de 18 de Março 2009**, relativo ao Processo n.º 94/07.8GAVMS.P1.

**Acórdão do Tribunal da Relação do Porto de 30 de Setembro de 2009**, relativo ao Processo n.º 1099/07.4TAESP.P1.

**Acórdão do Tribunal da Relação de Coimbra de 11 de Fevereiro de 2009**, relativo ao Processo n.º 137/06.2GBSRT.C1.

**Acórdão do Tribunal da Relação de Coimbra de 18 Maio de 2005**, relativo ao Processo n.º 830/05.

## **SITES CONSULTADOS**

[www.aaafoundation.org](http://www.aaafoundation.org), consultado em 30/12/2009  
[www.aca-m.org](http://www.aca-m.org), consultado em 12/09/2009.  
[www.acap.pt](http://www.acap.pt), consultado em 25/04/2010.  
[www.afia.pt](http://www.afia.pt), consultado em 25/04/2010.  
[www.aggressive.drivers.com](http://www.aggressive.drivers.com), consultado em 22/09/2009.  
[www.ansr.pt](http://www.ansr.pt), consultado em 31/03/2010.  
[www.autoinforma.pt](http://www.autoinforma.pt), consultado em 25/04/2010.  
[www.drivers.com](http://www.drivers.com), consultado em 12/12/2009.  
[www.emcdda.europa.eu](http://www.emcdda.europa.eu), consultado em 22/01/2010.  
[www.erso.eu](http://www.erso.eu), consultado em 12/09/2009.  
[www.grsproadsafety.org](http://www.grsproadsafety.org), consultado em 20/12/2009.  
[www.idt.pt](http://www.idt.pt), consultado em 20/04/2010.  
[www.ine.pt](http://www.ine.pt), consultado em 30/03/2010.  
[www.inml.mj.pt](http://www.inml.mj.pt), consultado em 14/01/2010.  
[www.lancs.ac.uk](http://www.lancs.ac.uk), consultado em 12/09/2009.  
[www.min-saude.pt](http://www.min-saude.pt), consultado em 18/04/2010.  
[www.psp.pt](http://www.psp.pt), consultado em 20/04/2010.  
[www.sef.pt](http://www.sef.pt), consultado em 31/03/2010.  
[www.verbojuridivo.com](http://www.verbojuridivo.com), consultado em 12/09/2009.

**Anexos**

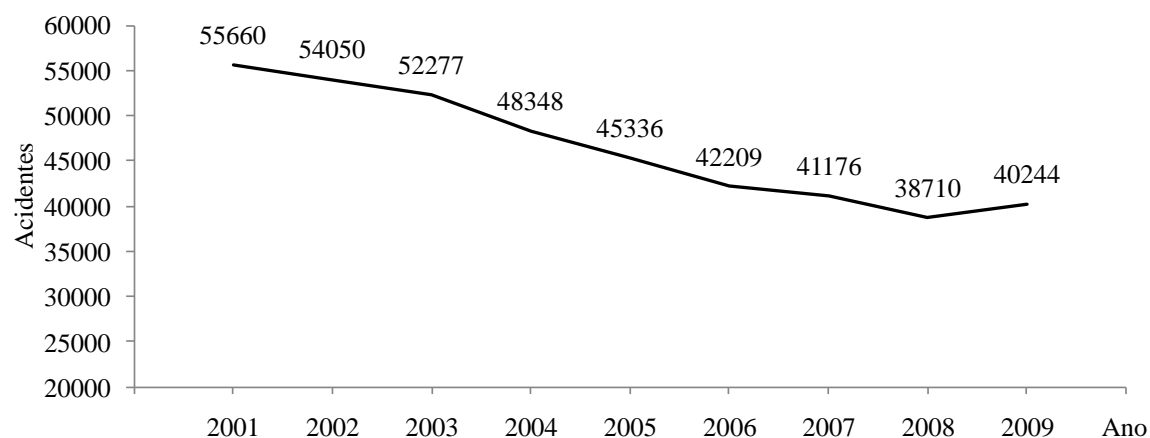
**Anexo 1 - Principais diferenças na exploração perceptiva em função da experiência de condução**

<b>Condutor Experiente</b>	<b>Condutor Inexperiente</b>
Melhor utilização da visão periférica	Grande movimentação da cabeça
Diminuição global da actividade de exploração perceptiva	Olhadelas de grande amplitude e muitas fixações dispersas no espaço próximo e no instrumental do veículo
Diminuição do número de fixações	Índice espacial fixo, fixação dum ponto a determinada distância seja qual for a velocidade
Aumento da selectividade e eliminação da informação redundante	Número de fixações elevado para a berma da estrada e pouco frequentes para o ponto de expansão
Recolha da informação em zonas privilegiadas a uma distância tanto maior quanto maior for a velocidade	Pouca utilização dos espelhos retrovisores
Utilização intensiva do espelho retrovisor	Conteúdos muito diversificados na recolha de informação

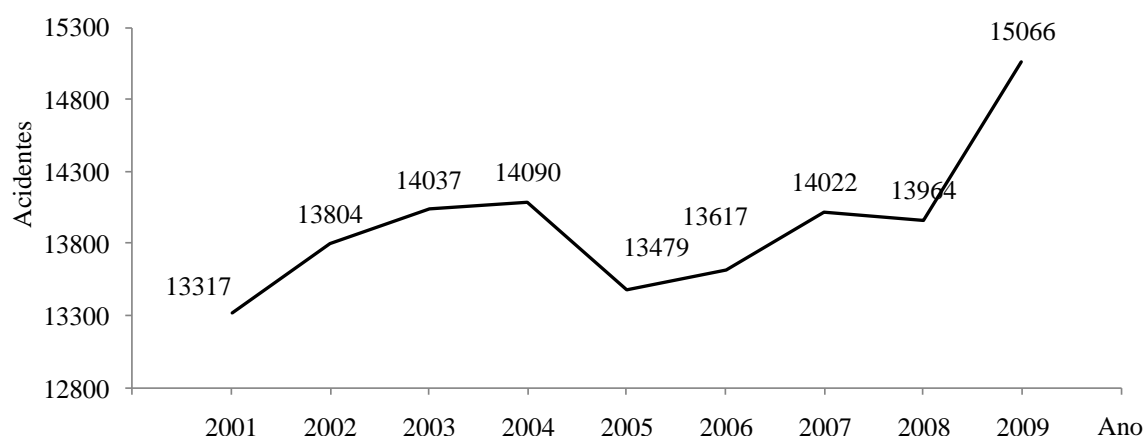
Fonte: Melo, 1993: 253

**Anexo 2 - Condutores intervenientes em acidentes segundo o género (2001-2009)**

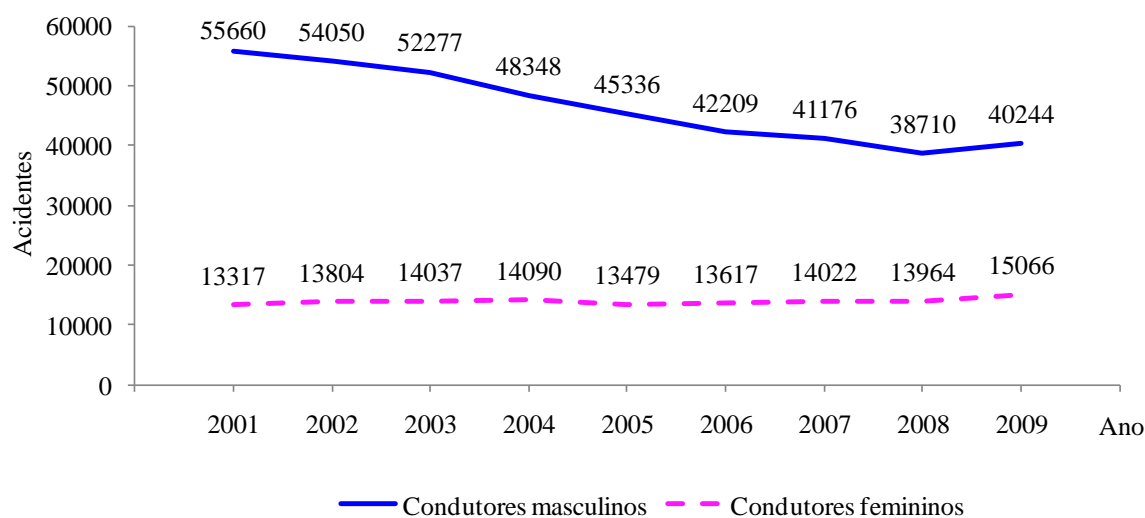
Evolução dos condutores intervenientes em acidentes do género masculino



Evolução dos condutores intervenientes em acidentes do género feminino

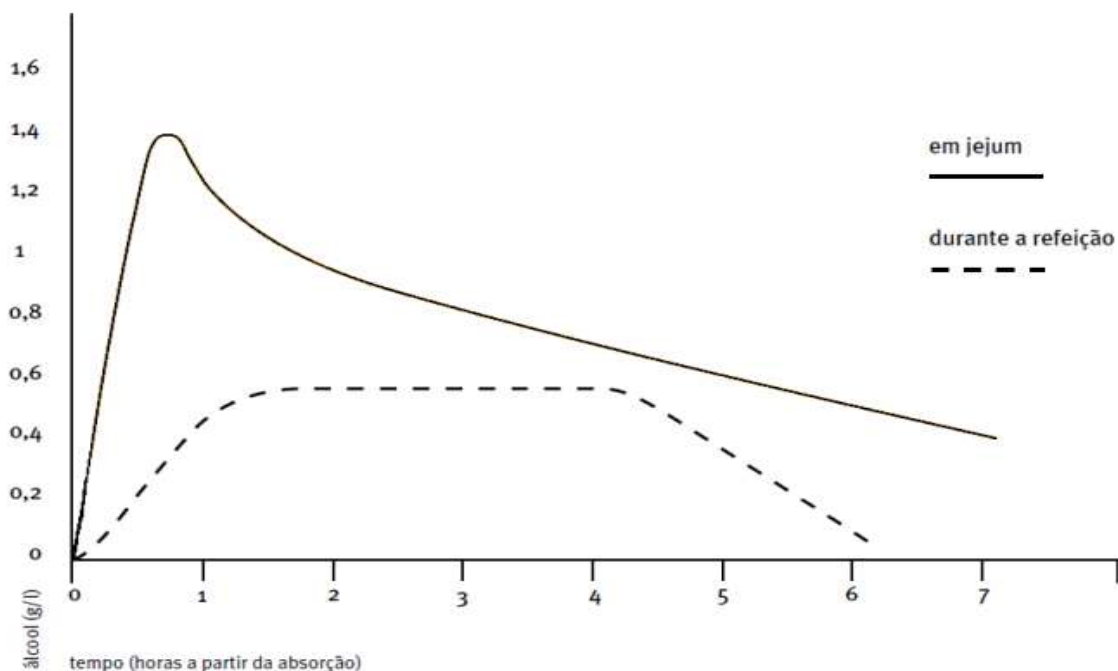


Evolução e comparação dos condutores intervenientes em acidentes segundo o género



Fonte: Todos os gráficos apresentados neste Anexo são de elaboração própria, recorrendo aos RASR de 2001 a 2010



**Anexo 3 - Curva de Alcoolemia**

Fonte: Mello *et al*, 2001: 44

Como podemos observar, a Curva de Alcolémia é formada por uma fase ascendente (Fase de Intoxicação, ou seja, período de consumo), por um valor máximo (Pico ou Fase de Equilíbrio), que se atinge passados 30 a 90 minutos após o consumo, apesar de ser possível detectar álcool no sangue 5 minutos depois da ingestão e por uma fase descendente (Fase de Desintoxicação, ou seja, período de eliminação) (Montoro *et al*, 2000: 263; Dias, 2006: 5).

**Anexo 4 - Coeficiente de multiplicação de risco em função da taxa de alcoolemia**

<b>Alcoolemias</b>	<b>Acidente Mortal</b>	<b>Acidente Corporal</b>
<b>0,0</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
<b>0,1</b>	<b>1,20</b>	<b>1,16</b>
<b>0,2</b>	<b>1,45</b>	<b>1,35</b>
<b>0,3</b>	<b>1,75</b>	<b>1,57</b>
<b>0,4</b>	<b>2,10</b>	<b>1,83</b>
<b>0,5</b>	<b>2,53</b>	<b>2,12</b>
<b>0,6</b>	<b>3,05</b>	<b>2,47</b>
<b>0,7</b>	<b>3,67</b>	<b>2,87</b>
<b>0,8</b>	<b>4,42</b>	<b>3,33</b>
<b>0,9</b>	<b>5,32</b>	<b>3,87</b>
<b>1,0</b>	<b>6,40</b>	<b>4,50</b>
<b>1,2</b>	<b>9,29</b>	<b>6,08</b>
<b>1,5</b>	<b>16,21</b>	<b>9,55</b>

Fonte: Horta *et al*, 2009: 38

**Anexo 5 - TAS máxima permitida por lei nos países europeus, em 2005**

<b>País</b>	<b>TAS máxima em g/l, em 2005</b>
<b>Croácia</b>	<b>0,0</b>
<b>Eslováquia</b>	<b>0,0</b>
<b>Hungria</b>	<b>0,0</b>
<b>Republica Checa</b>	<b>0,0</b>
<b>Estónia</b>	<b>0.2</b>
<b>Polónia</b>	<b>0.2</b>
<b>Suécia</b>	<b>0.2</b>
<b>Letónia</b>	<b>0,4</b>
<b>Alemanha</b>	<b>0,5</b>
<b>Áustria</b>	<b>0,5</b>
<b>Bélgica</b>	<b>0,5</b>
<b>Chipre</b>	<b>0,5</b>
<b>Dinamarca</b>	<b>0,5</b>
<b>Eslovénia</b>	<b>0,5</b>
<b>Espanha</b>	<b>0,5</b>
<b>Finlândia</b>	<b>0,5</b>
<b>França</b>	<b>0,5</b>
<b>Grécia</b>	<b>0,5</b>
<b>Holanda</b>	<b>0,5</b>
<b>Itália</b>	<b>0,5</b>
<b>Lituânia</b>	<b>0,5</b>
<b>Portugal</b>	<b>0,5</b>
<b>Suíça</b>	<b>0,5</b>
<b>Irlanda</b>	<b>0,8</b>
<b>Luxemburgo</b>	<b>0,8</b>
<b>Malta</b>	<b>0,8</b>
<b>Reino Unido</b>	<b>0,8</b>

Fonte: SARTRE 3, 2004b: 10

**Anexo 6 - Quadro-resumo da classificação, efeitos e consequências para a condução das drogas mais consumidas**

	<b>Substância</b>	<b>Efeito</b>	<b>Consequência para a condução</b>
Depressoras do SNC	Opiáceos → Morfina → Codeína → Heroína → Metadona  Álcool	Relaxamento  Sedação  Sensação de bem-estar	Erros na tomada de decisão  Alteração nas capacidades de identificação  Percepção visual deficiente  Processamento de informação mais lento
Estimulantes do SNC	Anfetaminas  Cocaína  Drogas de desenho → Extasy (MDMA) → MDA → LSD - 25	Euforia  Estimulação excessiva	Sobrevalorização das próprias capacidades
Perturbadores do SNC	Derivados da Cannabis  Alucinogénios → LSD → Mescalina  Nicotina  Fármacos → Antidepressivos → Corticosteroides → Anticolinérgicos → Betabloquadores	Distorções perceptivas  Ilusões  Alucinações  Relaxamento  Euforia	Dificuldade em fixar a atenção  Alteração da coordenação motora  Transtornos da personalidade  Diminuição dos reflexos

Fonte: Adaptado de Montoro *et al*, 2000: 295

**Anexo 7 - Substâncias de diferentes classes terapêuticas, sua utilização e influência na capacidade de condução**

<b>Classe Terapêutica</b>	<b>Tratamento</b>	<b>Efeitos no Condutor</b>
Antidepressivos	Depressão, pânico, bulimia nervosa, fobias comportamentos obsessivo-compulsivos)	Sedação variável, vertigens, hipotensão ortostática, tremuras, alterações comportamentais
Antiepiléticos	Epilepsia	Nistagmus, ataxia, sonolência, estados de confusão, perda de memória e concentração
Anti-histamínicos H1	Alergias (urticária)	Sedação, ansiedade, insónias, alterações da visão
Analgésicos narcóticos	Programas de desintoxicação da heroína	Euforia, sedação, vertigens, diminuição do poder de concentração
Antitússicos narcóticos	Tosse	Iguais aos anteriores mas em menor intensidade
Beta bloqueantes	Doenças cardio-vasculares	Vertigens, aumento do tempo de reacção, diminuição da concentração, sonolência, fadiga, visão desfocada
Estimulantes centrais	-	Excitação, euforia, agressividade, alterações comportamentais
Hipnóticos, sedativos e ansiolíticos (barbitúricos, meprobamatos, benzodiazepinas)	Ansiedade, insónia	Sonolência, alterações visuais, comportamentais e da coordenação psicomotora, sedação, diminuição dos reflexos
Neurolépticos	Psicoses	Sonolência, síndrome extrapiramidal, alterações cognitivas, comportamentais e visuais

Fonte: Adaptado de Verstraete *et al*, 1999: 25-30; Dias, 2006: 27

**Anexo 8 - Pictogramas utilizados na França, relativos à influência dos medicamentos na condução**



Fonte: Gier *et al*, 2009: 125

Anexo 9 - Cartaz da campanha de sensibilização sobre os efeitos dos medicamentos na condução



Fonte: [www.infarmed.pt](http://www.infarmed.pt)



## Anexo 10 - Autorização para a realização do estudo

26.NOV.2009 13:47 222092066 PSP RELAÇÕES PÚBLICAS #2662 P.001 /001

*P Ind. 22.º Estágio*



MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA  
**POLÍCIA DE SEGURANÇA PÚBLICA**  
 COMANDO METROPOLITANO DO PORTO  
 NÚCLEO DE ESTUDOS PLANEAMENTO E RELAÇÕES  
 PÚBLICAS-COMETPOR

<b>Hora Depósito:</b>	<b>Fax Número:</b>	<b>Número de Série:</b>
<b>De:</b> Comando Metropolitano do Porto SRP		<b>Precedência:</b> Rotina <b>Grupo Data/Hora:</b> 261131NOV2009
<b>Para:</b> Ex.mo Senhor Director do ISCPSI LISBOA		<b>Class. Segurança:</b> Não Classificado <b>Nº Seg./Reg.:</b> <b>Nº Ex.:</b> <b>Nº Cópia:</b> <b>Número de Origem:</b> 256/SRP/2009
<b>Info:</b>		<b>Vª. Ref.:</b> V/ Of. n.º 1631/424 de 16/11/09 <b>Processo:</b> NEPRP2009PRT00005ROP <b>Classificador:</b> 040.05.05

**Assunto:** PEDIDO DE COLABORAÇÃO EM TRABALHO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO EM CIÊNCIAS POLICIAIS

Na sequência do V/ ofício em referência, encarrega-me o Ex.mo Comandante Metropolitano em Substituição, de informar que o solicitado pelo aluno do CMICP, Jorge Manuel Magalhães Teixeira, foi autorizado no âmbito do assunto em título.

Com os melhores cumprimentos.

**Chefe da Secção de Relações Públicas**

*António José Veiga*  
 António José Veiga  
 Técnico Superior

INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS POLICIAIS E SEGURANÇA INTERNA		
ENT: 2882 DATA:		
SERVIÇOS	EXEC.	CONH.
SECRETARIA DE APOIO		
N.º DEONT. DISCIPLINA		
DIRECÇÃO DE ENSINO	X	
CORPO DE ALUNOS		
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO		
C. D. I.		
BIBLIOTECA		
S. A. P.		
SERVIÇO ALIMENTAÇÃO		
SERVIÇO MANUTENÇÃO		
S. MATERIAL/TRANSPORTES		
SECRETARIA GERAL		
SERVIÇO DE SAÚDE		

O DIRECTOR

*[Assinatura]*

Pag. anexas: 1 Pagina 1/1	Redactor: 137034	Expositor:	Operador:	Hora Tx:
------------------------------	---------------------	------------	-----------	----------

**MUNICIPIO DA SÍNCRUA**  
 MUNICIPIO DA SÍNCRUA



## **Anexo 11 - Localização geográfica do concelho do Porto e das suas freguesias**



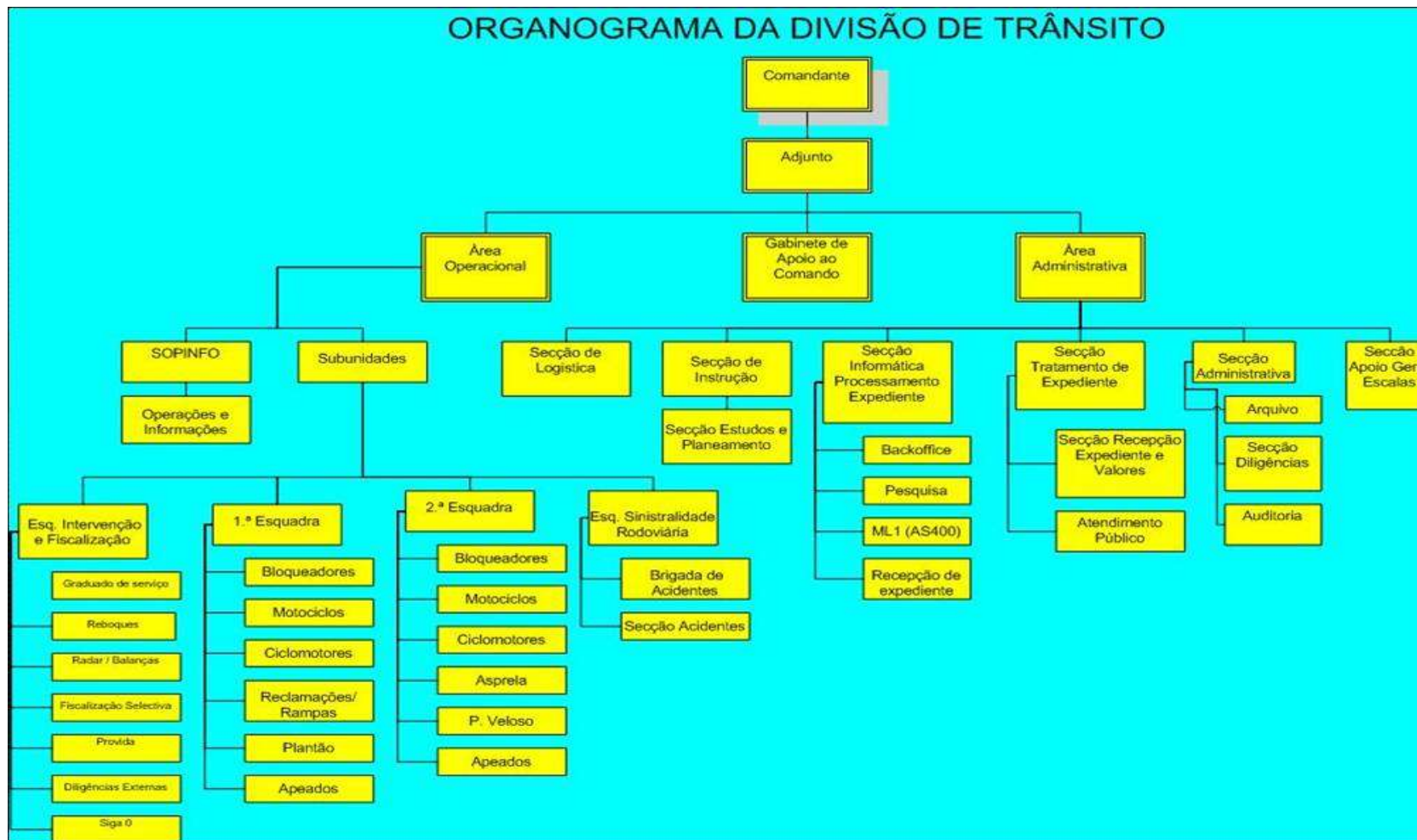
Fonte: 1) Imagem de Portugal - [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/79/Mapa\\_de\\_Portugal\\_-\\_Distritos\\_plain.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/79/Mapa_de_Portugal_-_Distritos_plain.png)

2) Imagem do Distrito do Porto - <http://memoriavirtual.net/2005/09/sociedade/eleicoes-autarquicas-v-porto-2/>

3) Imagem do Concelho do Porto - <http://194.79.88.139:8081/mapainteractivo/viewer.htm>

(Organização própria)

## Anexo 12 - Organograma da Divisão Trânsito do COMETPOR



Fonte: Gentilmente cedido pela Divisão de Trânsito do COMETPOR

**Anexo 13 - Matriz utilizado no estudo**

1	NPP ou NUIPC		
2	Agente Detentor		
3	Género	1	Masculino
		2	Feminino
		99	Desconhecido
4	Idade	1	<16
		2	16-25
		3	26-35
		4	36-45
		5	46-55
		6	56-65
		7	≥66
		99	Desconhecido
5	Estado Civil	1	Solteiro
		2	Casado/União Facto
		3	Divorciado
		4	Viúvo
		99	Desconhecido
6	Ocupação	<b>Activo/Empregado</b>	
		1	Quadros superiores da Administração Pública, dirigentes e quadros superiores de empresas
		2	Especialistas das profissões intelectuais e científicas
		3	Técnicos e profissionais de nível intermédio
		4	Pessoal administrativo e similares
		5	Pessoal dos serviços e vendedores
		6	Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas
		7	Operários, artífices e trabalhadores similares
		8	Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem
		9	Trabalhadores não qualificados
		10	Activo, com profissão desconhecida

		11	Estudante
		12	Reformado
		13	Desempregado
		99	Desconhecido
7	Nacionalidade	1	Portuguesa
		2	Países da União Europeia
		3	Outros Países da Europa
		4	Países Africanos Língua Oficial Portuguesa
		5	Outros Países de África
		6	Brasileira
		7	Outros Países da América
		8	Países da Ásia
		9	Oceania
		99	Desconhecido
8	Concelho de Residência	1	Porto
		2	Amarante
		3	Baião
		4	Felgueiras
		5	Gondomar
		6	Lousada
		7	Maia
		8	Marco de Canaveses
		9	Matosinhos
		10	Paços de Ferreira
		11	Paredes
		12	Penafiel
		13	Póvoa do Varzim
		14	Santo Tirso
		15	Trofa
		16	Valongo
		17	Vila do Conde
		18	V.N. Gaia
		19	Outro Concelho do País, fora do Distrito do Porto
		99	Desconhecido
		1	Aldoar
		2	Bonfim

9	Freguesia de Residência (Apenas para condutores com residência no concelho do Porto)	3	Campanhã	
		4	Cedofeita	
		5	Foz do Douro	
		6	Lordelo do Ouro	
		7	Massarelos	
		8	Miragaia	
		9	Nevogilde	
		10	Paranhos	
		11	Ramalde	
		12	Santo Ildefonso	
		13	São Nicolau	
		14	Sé	
		15	Vitória	
10	Ano de emissão do título legal de condução / Não habilitado	1	Até 3 anos 2007-2009	2009
				2008
				2007
		2	Dos 4 aos 13 anos 1997-2006	2006
				2005
				2004
				2003
				2002
				2001
				2000
				1999
				1998
				1997
		3	Dos 14 aos 23 anos 1987-1996	1996
				1995
				1994
				1993
				1992
				1991
				1990
				1989
				1988
				1987
		4	Dos 24 aos 33 anos 1977-1986	1986
				1985
				1984
				1983

			1982
			1981
			1980
			1979
			1978
			1977
		5	Mais de 33 anos ≤1976
11	Tipo de Veículo	6	Sem Habilitação legal
		99	Desconhecido
		1	Automóvel ligeiro
		2	Automóvel pesado
		3	Motociclo/Ciclomotor/Quadriciclo
		4	Velocípedes
12	Crime Cometido	5	Outros
		99	Desconhecido
		1	Condução perigosa de veículo rodoviário Artº 291 CP
		2	Condução de veículo em estado de embriaguez Artº 292, n.º 1 CP
		3	Condução de veículo sob influência de estupefacientes ou substâncias psicotrópicas Artº 292, n.º 2 CP
		4	Condução de veículo sem habilitação legal Art.º 3 do Decreto-Lei 2/98 de 3 de Janeiro
		<b>Concurso de Crimes</b>	
		5	Artº 291 CP e Art.º 3 do DL 2/98 de 3 de Janeiro
		6	Artº 292 CP e Art.º 3 do DL 2/98 de 3 de Janeiro
13	Mês da ocorrência	99	Desconhecido
		1	Julho
		2	Agosto
		3	Setembro
		4	Outubro
		5	Novembro
		6	Dezembro
		99	Desconhecido

14	Período do Mês	1	Dia 1 a dia 10
		2	Dia 11 a dia 20
		3	Dia 21 a dia 31
		99	Desconhecido
15	Dia da Ocorrência	1	Segunda-feira
		2	Terça-feira
		3	Quarta-feira
		4	Quinta-feira
		5	Sexta-feira
		6	Sábado
		7	Domingo
		99	Desconhecido
16	Tipo de dia	1	Dia útil
		2	Dia não Útil (Fim-de-semana/Feriado)
		99	Desconhecido
17	Hora da Ocorrência	1	01h00 - 06h59
		2	07h00 - 12h59
		3	13h00 - 18h59
		4	19h00 - 00h59
		99	Desconhecido
18	Local da Ocorrência (Freguesia)	1	Aldoar
		2	Bonfim
		3	Campanhã
		4	Cedofeita
		5	Foz do Douro
		6	Lordelo do Ouro
		7	Massarelos
		8	Miragaia
		9	Nevogilde
		10	Paranhos
		11	Ramalde
		12	Santo Ildefonso
		13	São Nicolau
		14	Sé

		15	Vitória
		99	Desconhecido
19	Detecção do Ilícito	1	Fiscalização aleatória
		2	Operação Policial
		3	Acidente
		4	Denúncia
		99	Desconhecido
20	Expediente Elaborado	1	Auto Notícia
		2	Auto Notícia por Detenção
		99	Desconhecido



**Anexo 14 - Frequências Absolutas e Relativas obtidas no estudo**

Statistics					
Universo					
	N	Valid	686		
	Missing		0		
Agente Detentor					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	128478	1	,1	,1	,1
	129461	1	,1	,1	,3
	129945	1	,1	,1	,4
	131755	1	,1	,1	,6
	131963	1	,1	,1	,7
	132821	1	,1	,1	,9
	132833	2	,3	,3	1,2
	133053	1	,1	,1	1,3
	134770	4	,6	,6	1,9
	134776	2	,3	,3	2,2
	134782	2	,3	,3	2,5
	134836	16	2,3	2,3	4,8
	135172	1	,1	,1	5,0
	136537	1	,1	,1	5,1
	136635	2	,3	,3	5,4
	136652	1	,1	,1	5,5
	136662	1	,1	,1	5,7
	136829	3	,4	,4	6,1
	137538	13	1,9	1,9	8,0
	137673	2	,3	,3	8,3
	138007	14	2,0	2,0	10,3
	138321	1	,1	,1	10,5
	138785	2	,3	,3	10,8
	138950	4	,6	,6	11,4
	139123	7	1,0	1,0	12,4
	139964	14	2,0	2,0	14,4
	139970	1	,1	,1	14,6

140068	2	,3	,3	14,9
140082	4	,6	,6	15,5
140278	1	,1	,1	15,6
140688	1	,1	,1	15,7
140870	1	,1	,1	15,9
140918	1	,1	,1	16,0
140950	5	,7	,7	16,8
140997	30	4,4	4,4	21,1
141099	1	,1	,1	21,3
141154	4	,6	,6	21,9
141412	3	,4	,4	22,3
141721	4	,6	,6	22,9
141835	25	3,6	3,6	26,5
142260	1	,1	,1	26,7
142278	3	,4	,4	27,1
142295	1	,1	,1	27,3
142304	3	,4	,4	27,7
142308	1	,1	,1	27,8
142349	19	2,8	2,8	30,6
142382	12	1,7	1,7	32,4
142523	1	,1	,1	32,5
142560	23	3,4	3,4	35,9
142596	4	,6	,6	36,4
142657	3	,4	,4	36,9
142732	1	,1	,1	37,0
143137	26	3,8	3,8	40,8
143258	2	,3	,3	41,1
143380	6	,9	,9	42,0
143385	1	,1	,1	42,1
143484	1	,1	,1	42,3
143586	2	,3	,3	42,6
144030	9	1,3	1,3	43,9
144283	2	,3	,3	44,2
144343	1	,1	,1	44,3
144444	3	,4	,4	44,8
145086	59	8,6	8,6	53,4

146608	4	,6	,6	53,9
146836	2	,3	,3	54,2
147208	11	1,6	1,6	55,8
147240	1	,1	,1	56,0
147265	24	3,5	3,5	59,5
147295	18	2,6	2,6	62,1
147340	24	3,5	3,5	65,6
147342	12	1,7	1,7	67,3
147575	4	,6	,6	67,9
147604	3	,4	,4	68,4
147615	3	,4	,4	68,8
147631	7	1,0	1,0	69,8
147744	4	,6	,6	70,4
147786	37	5,4	5,4	75,8
148021	2	,3	,3	76,1
148439	2	,3	,3	76,4
148442	10	1,5	1,5	77,8
148763	7	1,0	1,0	78,9
148770	2	,3	,3	79,2
149238	82	12,0	12,0	91,1
149277	6	,9	,9	92,0
149465	1	,1	,1	92,1
149538	46	6,7	6,7	98,8
149621	1	,1	,1	99,0
149817	3	,4	,4	99,4
150117	3	,4	,4	99,9
150469	1	,1	,1	100,0
Total	686	100,0	100,0	

**Género do Condutor**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Masculino	604	88,0	88,0	88,0
	Feminino	82	12,0	12,0	100,0
	Total	686	100,0	100,0	

**Grupo Etário do Condutor**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	16-25	217	31,6	31,6	31,6
	26-35	291	42,4	42,4	74,1
	36-45	128	18,7	18,7	92,7
	46-55	38	5,5	5,5	98,3
	56-65	8	1,2	1,2	99,4
	Maior de 65	2	,3	,3	99,7
	Desconhecido	2	,3	,3	100,0
	Total	686	100,0	100,0	

**Estado Civil do Condutor**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Solteiro	511	74,5	74,5	74,5
	Casado/União de Facto	108	15,7	15,7	90,2
	Divorciado	48	7,0	7,0	97,2
	Viúvo	2	,3	,3	97,5
	Desconhecido	17	2,5	2,5	100,0
	Total	686	100,0	100,0	

**Ocupação Profissional do Condutor**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Quadros superiores da Administração Pública, dirigentes e quadros superiores de empresas	39	5,7	5,7	5,7
	Especialistas das profissões intelectuais e científicas	48	7,0	7,0	12,7
	Técnicos e profissionais de nível intermédio	49	7,1	7,1	19,8
	Pessoal administrativo e similares	25	3,6	3,6	23,5
	Pessoal dos serviços e vendedores	59	8,6	8,6	32,1

Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas	4	,6	,6	32,7
Operários, artífices e trabalhadores similares	44	6,4	6,4	39,1
Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	22	3,2	3,2	42,3
Trabalhadores não qualificados	33	4,8	4,8	47,1
Activo, com profissão desconhecida	85	12,4	12,4	59,5
Estudante	143	20,8	20,8	80,3
Reformado	3	,4	,4	80,8
Desempregado	82	12,0	12,0	92,7
Desconhecido	50	7,3	7,3	100,0
Total	686	100,0	100,0	

**Nacionalidade do Conductor**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Portuguesa	626	91,3	91,3	91,3
	Países da União Europeia	7	1,1	1,1	92,4
	Outros Países da Europa	3	,4	,4	92,8
	Países Africanos Língua Oficial Portuguesa	14	2,0	2,0	94,8
	Outros Países de África	1	,1	,1	94,9
	Brasileira	30	4,4	4,4	99,3
	Outros Países da América	2	,3	,3	99,6
	Países da Ásia	2	,3	,3	99,9
	Desconhecido	1	,1	,1	100,0
	Total	686	100,0	100,0	

<b>Concelho de Residência do Condutor</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Porto	248	36,2	36,2	36,2
	Amarante	2	,3	,3	36,4
	Gondomar	67	9,8	9,8	46,2
	Lousada	5	,7	,7	46,9
	Maia	53	7,7	7,7	54,7
	Marco de Canaveses	3	,4	,4	55,1
	Matosinhos	88	12,8	12,8	67,9
	Paços de Ferreira	5	,7	,7	68,7
	Paredes	4	,6	,6	69,2
	Penafiel	2	,3	,3	69,5
	Póvoa do Varzim	5	,7	,7	70,3
	Santo Tirso	6	,9	,9	71,1
	Trofa	1	,1	,1	71,3
	Valongo	19	2,8	2,8	74,1
	Vila do Conde	13	1,9	1,9	75,9
	Vila Nova de Gaia	99	14,5	14,5	90,4
	Outro Concelho do País, fora do Distrito do Porto	65	9,5	9,5	99,9
	Desconhecido	1	,1	,1	100,0
	Total	686	100,0	100,0	

<b>Freguesia de Residência, dentro do Concelho do Porto</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Aldoar	16	2,3	6,5	6,5
	Bonfim	35	5,1	14,1	20,6
	Campanhã	23	3,4	9,3	29,8
	Cedofeita	25	3,6	10,1	39,9
	Foz do Douro	10	1,5	4,0	44,0
	Lordelo do Ouro	17	2,5	6,9	50,8
	Massarelos	7	1,0	2,8	53,6
	Miragaia	6	,9	2,4	56,0
	Nevogilde	2	,3	,8	56,9
	Paranhos	48	7,0	19,4	76,2

	Ramalde	36	5,2	14,5	90,7
	Santo Ildefonso	11	1,6	4,4	95,2
	São Nicolau	3	,4	1,2	96,4
	Sé	4	,6	1,6	98,0
	Vitória	5	,7	2,0	100,0
	Total	248	36,2	100,0	
Missing	System	438	63,8		
Total		686	100,0		

#### Carta de Condução

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Até 3 anos	70	10,2	10,2	10,2
	4-13	256	37,3	37,3	47,5
	14-23	72	10,5	10,5	58,0
	24-33	10	1,5	1,5	59,5
	Mais de 33 anos	4	,6	,6	60,1
	Sem habilitação legal	151	22,0	22,0	82,1
	Desconhecido	123	17,9	17,9	100,0
	Total	686	100,0	100,0	

#### Tipo de Veículo Conduzido

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Automóvel Ligeiro	632	92,2	92,2	92,2
	Automóvel Pesado	1	,1	,1	92,3
	Motociclo/Ciclomotor/Quadriciclo	51	7,5	7,5	99,8
	Velocípede	1	,1	,1	99,9
	Outros	1	,1	,1	100,0
	Total	686	100,0	100,0	

Crime Cometido					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Condução perigosa de veículo rodoviário Art.º 291 CP	2	,3	,3	,3
	Condução de veículo em estado de embriaguez Art.º 292, n.º 1 CP	531	77,4	77,4	77,7
	Condução de veículo sob influência de estupefacientes ou substâncias psicotrópicas Art.º 292, n.º 2 CP	2	,3	,3	78,0
	Condução de veículo sem habilitação legal Art.º 3 do DL 2/98 de 3 de Janeiro	139	20,2	20,2	98,2
	Concurso de crimes: Artº 291 CP e Artº 3 DL 2/98	6	,9	,9	99,1
	Concurso de crimes: Art.º 292 CP e Artº 3 DL 2/98	6	,9	,9	100,0
Total		686	100,0	100,0	

Mês da Ocorrência					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Julho	100	14,6	14,6	14,6
	Agosto	65	9,5	9,5	24,1
	Setembro	121	17,6	17,6	41,7
	Outubro	123	17,9	17,9	59,6
	Novembro	125	18,2	18,2	77,8
	Dezembro	152	22,2	22,2	100,0
Total		686	100,0	100,0	



Período do Mês					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-10	193	28,1	28,1	28,1
	11-20	196	28,6	28,6	56,7
	21-31	297	43,3	43,3	100,0
	Total	686	100,0	100,0	

Dia da Ocorrência					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Segunda-feira	69	10,1	10,1	10,1
	Terça-feira	37	5,4	5,4	15,5
	Quarta-feira	41	6,0	6,0	21,4
	Quinta-feira	85	12,4	12,4	33,8
	Sexta-feira	95	13,8	13,8	47,7
	Sábado	317	46,2	46,2	93,9
	Domingo	42	6,1	6,1	100,0
	Total	686	100,0	100,0	

Tipo de Dia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dia útil	319	46,5	46,5	46,5
	Dia não Útil (Fim-de-semana/Feriado)	367	53,5	53,5	100,0
	Total	686	100,0	100,0	

Hora da Ocorrência					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	01h00 - 06h59	368	53,6	53,6	53,6
	07h00 - 12h59	217	31,6	31,6	85,3
	13h00 - 18h59	66	9,6	9,6	94,9
	19h00 - 00h59	35	5,1	5,1	100,0
	Total	686	100,0	100,0	

Local da Ocorrência				
		Frequency	Percent	Cumulative Valid Percent
Valid	Aldoar	15	2,2	2,2
	Bonfim	61	8,9	11,1
	Campanhã	36	5,2	16,3
	Cedofeita	58	8,5	24,8
	Foz do Douro	5	,7	25,5
	Lordelo do Ouro	18	2,6	28,1
	Massarelos	21	3,1	31,2
	Miragaia	24	3,5	34,7
	Nevogilde	8	1,2	35,9
	Paranhos	91	13,3	49,1
	Ramalde	99	14,4	63,6
	Santo Ildefonso	121	17,6	81,2
	São Nicolau	5	,7	81,9
	Sé	55	8,0	89,9
	Vitória	69	10,1	100,0
	Total	686	100,0	100,0

Detecção do ilícito				
		Frequency	Percent	Cumulative Valid Percent
Valid	Fiscalização aleatória	300	43,7	43,7
	Operação policial	315	45,9	89,6
	Acidente de viação	70	10,3	99,9
	Denúncia	1	,1	100,0
	Total	686	100,0	100,0

Expediente elaborado				
		Frequency	Percent	Cumulative Valid Percent
Valid	Auto de Notícia	57	8,3	8,3
	Auto de Notícia por Detenção	629	91,7	100,0
	Total	686	100,0	100,0

**Anexo 15 - Frequência Absoluta e Relativa da Ocupação Profissional, segundo a Classificação Nacional das Profissões**

<b>Ocupação Profissional, segundo a Classificação Nacional das Profissões</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
Quadros superiores da Administração Pública, dirigentes e quadros superiores de empresas	39	9,6%
Especialistas das profissões intelectuais e científicas	48	11,8%
Técnicos e profissionais de nível intermédio	49	12%
Pessoal administrativo e similares	25	6,1%
Pessoal dos serviços e vendedores	59	14,5%
Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas	4	0,9%
Operários, artífices e trabalhadores similares	44	10,8%
Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	22	5,4%
Trabalhadores não qualificados	33	8,1%
Activo, com profissão desconhecida	85	20,8%
<b>Total</b>	<b>408</b>	<b>100%</b>

